GABLER EDITION WISSENSCHAFT

Stefan Oefner-Py

Entwicklung in einem internationalen sozio-ökonomischen System

Ziele – Zustände – Wege

DUV Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH

Oefner-Py

Entwicklung in einem internationalen sozio-ökonomischen System

GABLER EDITION WISSENSCHAFT

Technische Hochschule Darmstadt
Fachbereich 1
Rechts- und Wirtschaftswissenschaften
Fachgebiet Wirtschaftspolitik

Entwicklungsziele, Entwicklungsstände und Entwicklungswege in einem internationalen sozioökonomischen System

Dissertation
von
Dipl. Wirtsch.-Ing. Stefan Oefner-Py
aus Bischofsheim

Erstreferent:
Prof. Dr. Heiko Körner

Koreferent
Prof. Dr. Hans-Dieter Heike

Einreichungsdatum: 20. Januar 1994

Prüfungsdatum: 23. Juni 1994

Wiesbaden 1994

Hochschulkennziffer D17

Stefan Oefner-Py

Entwicklung in einem internationalen sozio-ökonomischen System

Ziele – Zustände – Wege

Mit einem Geleitwort
von Prof. Dr. Heiko Körner

Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

Oefner-Py, Stefan:
Entwicklung in einem internationalen sozio-ökonomischen System : Ziele – Zustände – Wege / Stefan Oefner-Py.
Mit einem Geleitw. von Heiko Körner. -
Wiesbaden : Dt. Univ.-Verl. ; Wiesbaden : Gabler, 1995
(Gabler Edition Wissenschaft)
Zugl.: Darmstadt, Techn. Hochsch., Diss., 1994
ISBN 978-3-8244-6155-4 ISBN 978-3-322-93473-4 (eBook)
DOI 10.1007/978-3-322-93473-4

D 17

Der Deutsche Universitäts-Verlag und der Gabler Verlag sind Unternehmen der Bertelsmann Fachinformation.

© Springer Fachmedien Wiesbaden 1995
Ursprünglich erschienen bei Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler GmbH, Wiesbaden 1995

Lektorat: Claudia Splittgerber



Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Höchste inhaltliche und technische Qualität unserer Produkte ist unser Ziel. Bei der Produktion und Auslieferung unserer Bücher wollen wir die Umwelt schonen: Dieses Buch ist auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

ISBN 978-3-8244-6155-4

Geleitwort

Es ist nicht zu leugnen, daß sich Entwicklungstheorie und Entwicklungspolitik heute in einer chronischen Malaise befinden: Weder erscheinen die theoretischen Erklärungsansätze, die sich in der Literatur finden, geeignet, die Situation der Entwicklungsländer empirisch gehaltvoll und verallgemeinerbar zu beschreiben; noch kann der Politiker auf einen Satz bewährter Aktionsparameter zurückgreifen, um notwendige Reformen in den südlichen Ländern einzuleiten. Schließlich sind auch die normativen Begründungen der Entwicklungstheorie und -politik mehr und mehr ins Ungewisse geraten.

Der Verfasser der vorliegenden Dissertation arbeitet seit längerem an der entwicklungsländerbezogenen Forschung und Lehre an der Technischen Hochschule Darmstadt aktiv mit. Er will mit seiner nun vorliegenden Dissertation einen Beitrag zur Klärung des heute herrschenden verworrenen und - von der politischen Notwendigkeit her gesehen - ärgerlichen Zustandes der Entwicklungstheorie leisten. Es geht ihm dabei um den Entwurf einer pragmatisch-validen Theorie, die Entwicklungspfade von Volkswirtschaften relativ zum Umfeld der Weltwirtschaft als Abfolge typischer Konstellationen von sozio-ökonomischen Faktoren beschreibt. Dieser Theorieentwurf wird dann am Beispiel der konkreten historischen Entwicklungspfade zweier halbindustrialisierter Länder - Spanien und Mexiko - empirisch überprüft und verdeutlicht.

Mit der Publikation dieses neuen Theorieentwurfs verbindet sich die Hoffnung, daß die hier vorgetragenen Gedanken und Thesen einen weiten Kreis an Entwicklungstheorie und -politik Interessierter zu kritischen Reaktionen und weiterführenden Schlußfolgerungen provozieren werden.

Prof. Dr. Heiko Körner
Institut für Volkswirtschaftslehre
der Technischen Hochschule Darmstadt

Vorwort

"Warum um alles in der Welt beschäftigst Du Dich mit Entwicklungsländern? Gibt es vor unserer Haustür nicht genug Probleme, die ebenso wichtig sind und näher liegen?" Mit solchen oder ähnlichen Fragen bin ich schon häufig konfrontiert worden; und die Antwort liegt in der Frage selbst: Es geht "um alles in der Welt". Das Thema Entwicklungsländer ist dabei ein, mir persönlich naheliegender, Zugang zum Kernthema, das heißt: "Wie setzt man sich problemorientiert wissenschaftlich auseinander?"

Entwicklungstheorie und -politik spiegeln ja nicht mehr und nicht weniger als die Kommunikation um ein problematisches Feld menschlichen Daseins und den Umgang damit. Im Mittelpunkt der folgenden Erörterung steht daher weniger die Suche nach allgemein gültiger Erkenntnis, sondern die Suche nach einer Sprache bzw. einem Bild, in dem sich unterschiedliche entwicklungstheoretische und -politische Auffassungen wieder- und möglicherweise zueinanderfinden.

Während die vorliegende Arbeit entstand, sind weltweit viele Grenzen gefallen und neue entstanden. Auf den Landkarten und in den Köpfen. Insofern ist der Begriff Entwicklungs-Land vielleicht gerade dabei, sich aufzulösen und einem veränderten Sicht Platz zu schaffen. Einer Sicht, die Entwicklung und Unterentwicklung als durchgängige Phänomene der Weltwirtschaft, einzelner Gesellschaften, sozio-ökonomischer Gruppen und von Individuen begreift und nicht bestimmten Merkmalsträgern zuweist.

Bei derart komplexen Zusammenhängen stößt freilich die individuelle Arbeitsweise an ihre Grenzen. Die Ergebnisse sind theoretische Entwürfe und empirische Skizzen und bedürfen als solche der weiteren - interdisziplinären - Bearbeitung. Gleichwohl wäre auch dies Ergebnis ohne die Unterstützung vieler nicht möglich gewesen. Im vorliegenden Buch finden sich deshalb neben dem Autor auch die folgenden Personen wieder: Almut Py, Prof. Dr. Heiko Körner, Prof. Dr. Hans-Dieter Heike, Dr. Jürgen Langhammer, Christoph Beck, Dr. Petra Sternecker, Prof. Dr. Werner Treuheit, Rabindra Nath Chakraborty, Wilhelm Py, Heike Stiefken-Juli, Brigitte Fritschle, Uwe Böning, Helga und Karl-Otto Sünnemann, Jan Mees und nicht zuletzt die Teilnehmer an den Lehrveranstaltungen "Technologie und Entwicklung in der Dritten Welt". Ihnen allen gebührt Dank für ganz verschiedene, emotionale und rationale, handfeste und flüchtige, aktive und passive Beiträge.

Stefan Oefner-Py

Inhalt

Abbildungsverzeichnis

Tabellenverzeichnis

Liste der in die Analyse einbezogenen 34 Volkswirtschaften

Subsysteme	Nationalstaaten	Kürzel
Kemsystem		
	Spanien	ESP
	Mexiko	MEX
Nordamerika		
	Kanada	CAN
	Vereinigte Staaten	USA
Europäische Gemeinschaft		
	Belgien, Luxemburg	BEL
	Dänemark	DAN
	Frankreich	FRA
	Großbritannien	GBR
	Bundesrepublik Deutschland	BRD
	Griechenland	GRC
	Irland	IRL
	Italien	ITA
	Niederlande	NEL
	Portugal	POR
Lateinamerika		
	Argentinien	ARG
	Brasilien	BRA
	Bolivien	BOL
	Chile	CHI
	Kolumbien	COL
	Costa Rica	COR
	Dominikanische Republik	DOM
	Ecuador	ECU
	El Salvador	ELS
	Guatemala	GUA
	Haiti	HAI
	Honduras	HON
	Jamaika	JAM
	Nicaragua	NIC
	Panama	PAN
	Peru	PER
	Venezuela	VEN
Nordwestafrika		
	Algerien	ALG
	Marokko	MAR
	Tunesien	TUN

1. Einleitung

1.1. Nord und Süd: Eine zweigeteilte Welt?

Die von der internationalen Gemeinschaft seit nahezu einem halben Jahrhundert artikulierten entwicklungspolitischen Ziele konnten bisher nicht annähernd erfüllt werden. Die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des internationalen wirtschaftlichen, sozialen und politischen Systems ist somit nachhaltig infrage gestellt und beansprucht zentrales wissenschaftliches Interesse.

- Der Weltentwicklungsbericht 1990 stellt zwar fest, daß *"during the past three decades the developing world has made enormous economic progress. This can be seen most clearly in the rising trend for incomes and consumption: between 1965 and 1985 consumption per capita in the developing world went up by almost 70 percent. Broader measures of well-being confirm this picture (...)"* (1) Dem Anhang des Berichts sind aber auch die nüchternen Zahlen zu entnehmen, daß im gleichen Zeitraum in über 40 Ländern mit zusammen über Millionen Einwohnern das reale Pro-Kopf-Einkommen gesunken ist, daß über 1 Milliarde Menschen als arm gelten muß und daß 800 Millionen Menschen auf der Welt hungern.

- Der Human Development Report des United Nations Development Programme UNDP (2) konstatiert zur gleichen Zeit eine in Teilen Afrikas und Lateinamerikas wieder zunehmende Kindersterblichkeit und eine ganze Reihe sich ausbreitender Krankheiten.

- Der Bericht des Worldwatch Institute (3) beschreibt zur gleichen Zeit u.a. die fortschreitende Verwüstung und Verseuchung der Böden in vielen Ländern der sogenannten Dritten Welt.

- Der Hohe Flüchtlingskommissar der Vereinten Nationen stellt zur gleichen Zeit eine nie gekannte Größenordnung von 15 Millionen Flüchtlingen fest, die vor Kriegen oder Verfolgung Zuflucht suchen (4).

---

(1) World Bank, World Development Report 1990, Washington 1990, S.1.

(2) United Nations Development Program, Human Development Report 1990, New York-Oxford 1990.

(3) Worldwatch Institute, Zur Lage der Welt - 89/90, Frankfurt/Main 1989.

(4) zitiert nach: Nuscheler, F., Lern- und Arbeitsbuch Entwicklungspolitik, Bonn 1991, S. 39.

Gleichwohl widmet die Weltbank ihre Berichte wiederholt dem Thema Armut, erklären die Vereinten Nationen die 80er Jahre zur "Internationalen Trinkwasser- und Sanitärdekade" und das Jahr 1990 zum "Internationalen Jahr der Alphabetisierung". Doch allem anfänglichen und zwischenzeitlich aufkeimenden Optimismus zum Trotz zeigen die Lageberichte unmißverständlich, daß die weltweite Fehlentwicklung fortschreitet, die Massenarmut wächst.

Die eingangs zitierte Erfolgsstatistik sieht den Entwicklungsprozeß offenbar unscharf, und zwar deshalb, weil sie generalisierend von *"the developing world"* als Ganzem spricht, die zu unterscheiden ist von *"developed countries"*.

Entwicklung wird nach wie vor überwiegend als ein "Nord-Süd-Problem" zwischen reichen, entwickelten Ländern hier und armen, unterentwickelten Ländern dort gesehen. Diese Polarisierung führt jedoch zu fehlleitenden Einschätzungen, weil sie u.a. verkennt, daß es

- eine Reihe von Armuts- und Strukturproblemen in Industrieländern gibt, die in Ausmaß und Dringlichkeit durchaus mit den Problemen in vielen Entwicklungsländern vergleichbar sind,
- innerhalb der Dritten Welt größere Merkmalsunterschiede zwischen den Ländern gibt als zwischen den beiden Gruppen "Erste Welt" und "Dritte Welt" bzw. Nord und Süd,
- zwischen den Polen der reichsten Länder des Nordens und der ärmsten Länder des Südens ein weites Spektrum von Entwicklungszuständen gibt.

Die Polarisierung der Welt in zwei voneinander weitgehend getrennte Teilwelten verbaut aber auch den Blick für Entwicklungschancen. Wer nur "Nord" und "Süd" kennt, empfiehlt als Entwicklungsstrategie entweder die Modernisierung nach dem Vorbild und Muster der Entwickelten oder aber die völlige Abkopplung des Südens vom ausbeuterischen Norden. Beide Positionen stehen prinzipiell infrage.

"Der 'Süden' meint nicht mehr und nicht weniger als die Dritte Welt: nämlich so etwas wie eine an gemeinsamen Merkmalen oder Interessen erkennbare Großgruppe mit Wir-Gefühlen im Nord-Süd-Konflikt." (5) Damit ist der Begriff "Süden" so wenig tauglich wie der Begriff "Dritte Welt".

---

(5) Nuscheler, F. Lern- Und Arbeitsbuch..., a.a.O., S.63.

Aus rationalen Gründen spricht also einiges gegen eine Polarisierung der Welt. Aus weniger rationalen Gründen hat sie zur Zeit eine recht gute Konjunktur:

- Die Zweiteilung der Welt in Arm und Reich bietet dem Einzelnen und der Gemeinschaft ein ganz simples Orientierungsmuster Nachdem der Ost-West-Konflikt aufgehoben scheint, besteht erhöhter Bedarf an einfachen Gegensätzen, zwischen denen man Erfahrungen und Wahrnehmungen leichter verorten kann.

- Der als schlechter angesehene Extremzustand bietet eine willkommene Projektionsfläche, von der man die eigene (gemessen am Idealzustand vielleicht schlechtere) Lage positiv abheben kann.

- Beide Extremzustände transportieren eine Norm: Den "Unterentwickelten" zeigt der Norden, wie sie auf jeden Fall werden sollen und den "Entwickelten" zeigt der Süden, wie man auf gar keinen Fall werden darf.

- Boeckh postuliert sogar eine Tiefenwirkung des Leitbildes, *"weil sich für den größten Teil der Dritten Welt die materielle Überlegenheit der Industrieländer (...) auf traumatische Weise bestätigt hat, nämlich in der Form der imperialistischen Unterwerfung. Eine Befreiung von dieser Erfahrung und ein Ausbruch (...) setzen daher paradoxerweise voraus, das man das überlegene Modell kopieren mußte."* (6)

- Schließlich werden so auch Feindbilder aufgebaut, die für den eigenen Entwicklungsprozeß durchaus motivierend wirken können. Entwicklung als Emanzipation gegen die Industrieländer ist u.U. ein stärkerer Motor der Veränderung als die Vision des eigenen Wohlergehens. Und Protektion gegen die Entwicklungsländer fällt allemal leichter als ein schmerzhafter Strukturwandel im eigenen Land.

Zumindest die praktische Entwicklungspolitik steckt vor diesem Hintergrund in einer Strategiekrise. Ratlosigkeit macht sich breit. Was hat die Theorie in dieser Situation anzubieten?

---

(6) Boeckh, A., Entwicklungstheorien: Eine Rückschau, in: Nohlen, D./Nuscheler, F., Handbuch der Dritten Welt, Bd. 1, 3. Auflage, Bonn 1992, S.118-119.

1.2. Zur Krise der Entwicklungstheorie

Bis gegen Ende der 80er-Jahre, wohl unter dem wachsenden Problemdruck, hat in der wissenschaftlichen Entwicklungspolitik eine wachsende Divergenz der "Mainstreams" stattgefunden, die Ausdruck fand in einer immer größer werdenden Kluft zwischen abstrakter Überhöhung einerseits und konkreter Bezugnahme andererseits sowie einer immer loseren Verbindung zwischen Theorien und Strategien.

Eine methodologische Bewertung der gängigen Entwicklungstheorien (7) kommt zu folgenden Aussagen:

- Unter dem Paradigma der Modernisierung werden im Rahmen der ursprünglich für die Industrieländer formulierten Themenkomplexe und der dort bestehenden Fachdisziplinen Aussagen über Entwicklung konsistent spezifiziert. Das Konzept ist überfordert, sobald der Bezugsrahmen der Industriegesellschaft verlassen wird. Zielangemessenheit und Erklärungskraft bilden hier ein Dilemma. Als Bausteine für eine pragmatisch gültige Entwicklungstheorie sind viele Modernisierungsansätze weiterhin nützlich.

- Unter dem Paradigma der Abhängigkeit gelingt es, spezifische Situationen von Unterentwicklung zu rekonstruieren, indem ökonomische, soziologische und politologische Theorieelemente miteinander verbunden werden. Je aktueller der empirische Bezug aber wird, desto schwächer wird die Abbildungsleistung, weil die Abhängigkeit der Entwicklungsländer von den Industrieländern zwar identifiziert, aber nicht mehr spezifiziert wird. Damit ist die Leistungsfähigkeit solcher "konkret-allgemeiner" Ansätze auf mittlere raum-zeitliche Reichweite begrenzt.

- Durch die Konstruktion des Weltsystem-Paradigmas wird versucht, die Schwächen der beiden vorstehenden Ideen aufzuheben, indem Entwicklung als mehrdimensionales und länderübergreifendes Konstrukt begriffen wird, von dem aus sich die Schicksale der Subsysteme ableiten lassen. Das gelingt aber nur unzureichend, weil trotz systemischer Identifikation weiterhin unidirektional kausal spezifiziert wird. Insofern erweist sich die Erweiterung der Perspektive als Sackgasse für die Analyse. Die Vorstellung von einer Welt interagierender Systeme zeigt allerdings eine Richtung an, in der weitergearbeitet werden kann.

---

(7) Vgl. Oefner, S., Theorien zur Erklärung von Entwicklung und Unterentwicklung. Ein methodologisches Raster, Darmstadt 1990

Es ist also bis heute offensichtlich nicht gelungen, problemrelevante Breite der Analyse mit erklärungsstarker Tiefe angemessen zu verbinden. Dies und die dramatische reale Entwicklung hat zu Beginn der 90er-Jahre zu einer Theoriekrise geführt. Boeckh (8) analysiert die Ursachen:

1. Die Ansprüche der Entwicklungstheorien waren zum großen Teil überzogen:
   * Es hat möglicherweise nie ein entwicklungspolitisches Paradigma gegeben, das diesen Namen verdient.
   * Es hat möglicherweise nie die Dritte Welt als hinreichend homogenes Phänomen gegeben, das angemessen hätte beschrieben, erklärt und prognostiziert werden können.
   * Teilaspekte und Einzelphänomene wurden häufig unzulässig zur Theorie verallgemeinert.

2. Viele Theorien zeichnen sich durch entwicklungsgeschichtliche Ahnungslosigkeit aus.
   * Die Modernisierungstheorien sind zum großen Teil ahistorisch.
   * Dependenz- und Weltsystem-Theorien reduzieren Geschichte zu stark funktionalistisch.
   * Das Ausblenden ganzer Zeitabschnitte ist in allen Schulen gang und gäbe.

3. Entwicklungstheorie ist immer zugleich Ideologie
   * Neben Erklärung und Prognose zählt auch die Mission, der Entwurf, das Programm.
   * Es hat immer nur geringe Kommunikation zwischen konkurrierenden Schulen stattgefunden.
   * Die Folgen waren Lagerbildung, Lagermentalität und ein Mangel an diskursivem Lernen.

4. Die Differenzierungsprozesse in der Dritten Welt stellten alle Theorien mit globalem Geltungsanspruch vor immense Erklärungsschwierigkeiten.

5. Entwicklung kann aus sozialen und ökologischen Gründen nicht mehr mit Modernisierung zur Industriegesellschaft gleichgesetzt werden. Damit ist der Entwicklungsbegriff zur Zeit unbestimmt, was die Verunsicherung der Theoretiker nach sich zieht.

---

(8) Vgl. Boeckh, A., Entwicklungstheorien..., a.a.O., S.110-120.

Die diagnostizierte Theoriekrise ist allerdings nur dann wirklich eine Krise

- wenn eine Theorie der (Unter-) Entwicklung existiert, die in einem begrenzten raumzeitlichen Kontext Erklärungs- und Prognoseanspruch erheben kann und
- wenn diese Theorie durch die aufgeführten Tatbestände existentiell gefährdet ist.

Erst wenn beides zutrifft, ist die Theoriekrise möglicherweise ein Indiz für einen bevorstehenden Paradigmenwechsel, wenn wir wiederum Thomas Kuhns Vorstellung von der Struktur wissenschaftlicher Revolutionen folgen. Das Paradigma, das in diesem Prozeß überwunden wird, ist dann weniger ein methodologisches (Unabhängigkeit, Abhängigkeit oder Weltsystem), sondern ein inhaltlich-begriffliches. Möglicherweise wird es den Enwicklungsbegriff neu fassen, seine Identifikation mit Produktivitätsfortschritt, Industrialisierung und Wachstum ablösen und Entwicklung ´neutraler´ definieren als offenen wirtschaftlichen, sozialen und politischen Veränderungsprozeß einer Gesellschaft.

Fassen wir die ersten Gedanken zusammen, so sind die beiden Ausgangspunkte der vorliegenden Arbeit:

- Die Krise des Entwicklungsbegriffs und die daraus resultierende Unsicherheit wissenschaftlicher Entwicklungspolitik: Erneut lautet die Frage: "Was heißt Entwicklung?"
- Die Krise der Entwicklungsstrategien und die daraus resultierende Verunsicherung der praktischen Entwicklungspolitik. Eine neue Frage lautet: "Wie geht Entwicklung?"

Die Ziele der vorliegenden Arbeit sind vor diesem Hintergrund

- Eine Entideologisierung von Entwicklungstheorie ohne den Verlust ihres normativen Gehalts, im Sinne einer pragmatischen Validität
- Eine Entabsolutierung von Entwicklungstheorie ohne den Verlust allgemeingültiger Aussagen, im Sinne einer konzeptionellen Validität

1.3 Eigenverantwortung und Solidarität - Ein Schlüssel zur Überwindung der Ratlosigkeit?

Wer sich in der geschilderten Situation in eine entwicklungspolitische Argumentation begibt, sei es als Praktiker, sei es als Theoretiker, hat es schwer. Seine Ideen und Überlegungen laufen Gefahr, theoretisch paralysiert und politisch orientierungslos zu werden. Das betrifft insbesondere drei Aspekte:

- Die *Begründung* von Entwicklungen, die eingetreten sind, z.B. die Antwort auf die Fragen
  - Gibt es Teufelskreise, Fallen und Lücken, aus denen eine Gesellschaft nicht aus eigener Kraft herauskommt (9)?
  - Führen kulturelle, soziale, wirtschaftliche, psychische, technische, wirtschaftliche oder ganz andere Gründe zu Unter- bzw. Fehlentwicklung (10)?

- Die *Einschätzung*, wie sich unter bestimmten Voraussetzungen Gesellschaften und Regionen entwickeln werden, z.B.
  - Tendiert die Welt - unabhängig von der Nord-Süd-Polarisierung - zur trilateralen Block- bzw. Zonenbildung, mit der EG, den USA und Japan als Zentren (11)?
  - Ist der Nationalstaat als politisch-ökonomisches Modell bald überholt?

- Die *Bewertung* entwicklungspolitischer Empfehlungen, z.B.
  - Abgekoppelte Binnenentwicklung oder am Weltmarkt teilnehmende Entwicklung?
  - Freies Spiel der Marktkräfte oder Planung und Administration?
  - Ist Treuhandschaft ein Weg (12)?

Nur eines ist sicher: Die Interdependenz der Menschen und die der Gedanken wächst. Und mit der Komplexität steigen die Schwierigkeiten, diese zu begreifen und vor allem: sie bedürfnisgerecht zu gestalten.

---

(9) Vgl. zusammenfassend Nuscheler, F., Lern- und Arbeitsbuch..., a.a.O., S.77-83.

(10) Vertiefend hierzu ist insbesondere: Forschungsgruppe Technologie und Entwicklung in der Dritten Welt, Inhalte und Folgen integrierter Stadtteilsanierungskonzepte in der Dritten Welt, Darmstadt 1992.

(11) Vgl. Stiftung Entwicklung und Frieden (Hrsg.), Globale Trends, Bonn-Düsseldorf 1991, S.44-47; Ohmae, K., Die Macht der Triade, Wiesbaden 1985.

(12) Vgl. Menzel, U., Die Hilfe hilft nicht, Treuhandschaft wäre ein Weg, in: Frankfurter Rundschau vom 3.6.1991, S.9.

Man muß deshalb wohl endgültig Abschied nehmen von den großen Entwürfen, so, wie es in vielen Wissenschaftsdisziplinen derzeit in ähnlicher Weise geschieht. Man muß die allgemeingültige Entwicklungstheorie ebenso als Illusion hinter sich lassen wie die Neue Weltwirtschaftsordnung als Vision. Was aber soll stattdessen gelten? Soll man besser überhaupt keine Politik mehr machen anstelle einer fehlerbehafteten? Soll man das Weltsystem ganz sich selbst und seinen immanenten Kräften überlassen? Soll man auch gar keine Theorie mehr verfolgen, weil einmal gemachte Erfahrungen doch niemals auf neue Fragen passen?

Wenn die Suche nach der Weltentwicklungsformel also als sinnlos angesehen und aufgegeben wird: Was sind dann überhaupt noch entwicklungspolitisch sinnvolle Fragestellungen?

Auf der Suche nach einer tragfähigen Mitte scheint es zumindest hoffnungsvoll, das Konzept der Self-reliance aufzugreifen. Der Kerngehalt dieser Idee ist *"das Vertrauen und Sich-Stützen auf die eigenen Kräfte, Fähigkeiten und Ressourcen im politischen, sozioökonomischen und kulturellen Entwicklungsprozeß"* (13)

- Self-reliance, politisch verstanden, sucht partielle Lösungen für Entwicklungsländer, in ihrem gegebenen Kontext und mit ihren gegebenen Potentialen voranzukommen. Self-reliance schlägt so eine Brücke zwischen Erfahrung und Idee, Tradition und Moderne, Abhängigkeit und Autonomie, Nord und Süd.

- Self-reliance, theoretisch verstanden, gewährt "Gedankenfreiheit", ohne alles Vorgedachte über Bord zu werfen. Diese Offenheit des theoretischen Konzepts birgt das Risiko der Fehldeutung, Skepsis und Kritik ebenso, wie die Chance der Belebung und Integration der Standpunkte.

Ein erster Einwand liegt nahe: Self-reliance ist für ein einzelnes Entwicklungsland kaum realisierbar. *"Die Strategen von Self-reliance fanden eine Lösung, indem sie die einzelstaatliche Self-reliance in den Verbund einer Süd-Süd-Solidargemeinschaft Gleichbetroffener und Gleichgesinnter stellten"* (14) *"Wir sind davon überzeugt, daß - wenn der Süden die Herausforderung ernst nimmt - die Süd-Süd-Zusammenarbeit zu einer bedeu-*

---

(13) Matthies, V., Kollektive Self-Reliance, in: Nohlen, D./Nuscheler, F., Handbuch der Dritten Welt, 2. Auflage, Hamburg 1982, Bd. 1, S.280f.

(14) Nuscheler, F., Lern- und Arbeitsbuch..., a.a.O., S.322.

tenden Dimension der internationalen politischen und wirtschaftlichen Beziehungen bis zum Ende dieses Jahrzehnts werden kann" (15)

Gleich erhebt sich der nächste Einwand: Kollektive Self-reliance bei engen Spielräumen der Gruppenmitglieder und der Gruppe insgesamt läßt diese zu hoher Konfliktwahrscheinlichkeit tendieren und das bei gleichzeitig niedriger Konfliktfähigkeit. Die - in der Realität häufig genug erlebten - Folgen sind Eskalation oder Versanden des Miteinanders. Also sollte Bedingung für eine erfolgreiche Süd-Süd-Kooperation ein gewisser ökonomischer Spielraum der wie auch immer gearteten "Gemeinschaft" sein. Das scheint gegeben, wenn sogenannte Schwellenländer miteinander kooperieren.

Wirtschaftsbeziehungen unter Schwellenländern (Newly Industrializing Countries, NICs) sind schon wiederholt Gegenstand wissenschaftlicher Untersuchungen gewesen (16). Eine vorläufige Bilanz kommt durchaus zu einem positiven Ergebnis: Indem gerade diese Länder Bindungen sowohl zu mehr als auch zu weniger entwickelten Ländern haben, können sie zwischen beiden "Welten" vermitteln, indem sie zum Beispiel "Puffermärkte" sind, auf denen sich sehr unterschiedliche Nachfrage- und Angebotsstrukturen "sanft" ausgleichen. Man kann sich die Schwellenländer als Getriebestufe in einer sich dynamisch entwickelnden Weltwirtschaft vorstellen.

Ein einzelnes Newly Industrializing Country (NIC) wäre freilich mit dieser Doppel- und Vermittlerrolle überfordert: Im Spektrum seiner wirtschaftlichen Außenbeziehungen findet sich nicht genügend Manövriermasse, um internationale Strukturen nachhaltig zu beeinflussen. Zudem sind die eigenen Entwicklungsprobleme ja nach wie vor nicht ganz überwunden. In dieser Lage mit ähnlich "starken" Partnern zu kooperieren, bietet sich als Katalyse zu allseitiger Emanzipation und Integration an.

Nun folgt aber noch ein Einwand methodischer Art:: Wie können Chancen und Risiken einer NIC-NIC-Kooperation beurteilt werden, wenn diese Länder sich gar nicht darauf konzentrieren, sondern in eine Vielfalt internationaler wirtschaftlicher und ökonomischer Systeme eingebunden sind? Man hat keine andere Möglichkeit, als jeweils das ganze ökonomisch relevante Umsystem einzubeziehen.

---

(15) South-Commission, The Challenge to the South, Oxford 1990, S. 84, übersetzt in: Nuscheler, F., Lern- und Arbeitsbuch..., a.a.O., S.323.

(16) Vgl. Richards, A., Multilateral Tarde in Manufactured Goods. A South-South South-North Comparison, unveröffentlichtes Manuskript, OECD-Development Center, Paris 1982.

1.4 Ein entwicklungspolitisches Untersuchungsfeld: Spanien und Mexiko und ihr Umsystem

Gesucht ist also ein begrenzter "Modellfall", anhand dessen sich der Gang einer entwicklungstheoretischen und -politischen Argumentation unter der veränderten Perspektive einmal vollständig durchdenken läßt.

Unter der Bedingung eines begrifflichen Minimalkonsenses werden in der einschlägigen Literatur zwölf Schwellenländer aufgezählt (17): Hongkong, Singapur, Taiwan, Malaysia, Südkorea, Brasilien, Mexiko, Spanien, Portugal, Griechenland, Israel und Südafrika. Rein rechnerisch könnte man also 66 Paare oder 220 Dreiergruppen oder 495 Vierergruppen oder 924 Sechsergruppen identifizieren und untersuchen. Da das regionale und ökonomische Umfeld für einige Länder identisch ist, reduzieren sich diese Zahlen ganz erheblich. Wählt man je ein Land aus den Regionen Südostasien, Lateinamerika, Südeuropa und die Einzelfälle Israel und Südafrika, dann sind noch die folgenden 13 Untersuchungsfelder sinnvoll:

* Intra-Regionalbeziehungen in Südostasien
* eine Intra-Regionalbeziehung in Lateinamerika (Mexiko-Brasilien)
* Intra-Regionalbeziehungen in Südeuropa

* Beziehungen zwischen südostasiatischen und lateinamerikanischen Ländern
* Beziehungen zwischen südostasiatischen und südeuropäischen Ländern
* Beziehungen zwischen südostasiatischen Ländern und Israel
* Beziehungen zwischen südostasiatischen Ländern und Südafrika

* Beziehungen zwischen lateinamerikanischen und südeuropäischen Ländern
* Beziehungen zwischen lateinamerikanischen Ländern und Israel
* Beziehungen zwischen lateinamerikanischen Ländern und Südafrika

* Beziehungen zwischen südeuropäischen Ländern und Israel
* Beziehungen zwischen südeuropäischen Ländern und Südafrika

* Beziehungen zwischen Südafrika und Israel

---

(17) Vgl. Menzel, U., Schwellenländer, in: Nohlen, D. (Hrsg.), Lexikon Dritte Welt, Reinbek 1991, Sp. 592-595. Ein 13. Land, Jugoslawien, wurde aus der Aufzählung herausgenommen.

Ein für die Zwecke des Vorhabens geeignetes empirisches Untersuchungsfeld stellt die sozioökonomische Systemumgebung Spaniens und Mexikos dar. Für die Wahl gerade dieses Subsystems der Weltwirtschaft gibt es eine Reihe von Gründen:

- Mit Spanien und Mexiko sind zwei "Newly Industrializing Countries" im Mittelpunkt des Systems Beide entsprechen etwa der Arbeitsdefinition eines Schwellenlandes, auch unter den Bedingungen eines Minimalkonsenses .

- Spanien und Mexiko repräsentieren interregionalen Handel. Unter der Fragestellung, ob Süd-Süd-Kooperation entwicklungsfördernd wirken kann, ist die Betrachtung eines solchen Systems klarer als eines intraregionalen Verbundes, wie z.B. der ASEAN-Staaten, weil Effekte des sozioökonomischen Status und der geographischen Lage besser zu unterscheiden sind.

- Die wirtschaftsgeographische Konstellation ist nahezu symmetrisch mit je mächtigen Gruppen von Industrienationen im Norden und schwächeren Regionen im Süden (18).

- Beide Länder haben sich in jüngster Vergangenheit "symmetrisch verhalten" und haben sich an ihren starken nördlichen Nachbarn zugewandt; Mexiko durch den Beitritt zur Nordamerikanischen Freihandelszone NAFTA; Spanien durch seine EG-Mitgliedschaft.

- Das mit beiden Ländern betrachtete Umsystem umfaßt einen bedeutenden Teil der weltweiten Transaktionen wie Handel, Kapitalverkehr, Wanderungen, Technologieaustausch usw.

Das Untersuchungsfeld der vorliegenden Arbeit umfaßt also Spanien und Mexiko als Kernsystem, die Staaten der Europäischen Gemeinschaft, die USA, Kanada, die Staaten der Karibik und MIttelamerikas, die Mitglieder der Lateinamerikanischen Freihandelszone und die nordafrikanischen Nachbarstaaten Spaniens. Teilweise eingeschränkt durch die Verfügbarkeit empirischer Information wurden letztlich insgesamt 34 Volkswirtschaften ausgewählt. Sie sind auf S. VI dokumentiert.

---

(18) Die Symmetrie äußert sich auch in der Verteilung der Handelsströme Spaniens und Mexikos: 1983 gingen 58.2% bzw. 48.3% der Exporte in die nähere Nordregion (Mexiko-Nordamerika, Spanien-Europäische Gemeinschaft), 10.4% bzw. 7.2% in die entferntere Nordregion (Mexiko-EG, Spanien-Nordamerika), 8.1% bzw. 10.9% in den Süden (Mexiko-Lateinamerika, Spanien-Nordafrika) und 7.6% bzw. 6.8% werden gegenseitig geliefert. Die Struktur der Importe ist ganz ähnlich. Vgl. International Monetary Fund, Direction of Trade Yearbook 1984, Washington 1984, S.267-268 und S.344-346.

1.5 Ein pragmatisches Forschungsprogramm

Mit der Reduktion des Anspruchs an eine sinnvolle entwicklungspolitische Fragestellung und der Fokussierung eines geeigneten begrenzten Untersuchungsfeldes sind natürlich die eingangs aufgeführten methodischen Schwierigkeiten nicht behoben. Im Gegenteil: Die verfügbaren Theorieansätze und Erklärungsmodelle würden - auf das Thema "Kollektive Self-reliance zwischen Spanien und Mexiko in ihrem sozioökonomischen Umfeld" - alle sofort wieder in ideologische Sackgassen oder paradigmatische Endlosschleifen führen. Die spezifische Fragestellung erfordert also doch eine allgemeine Klärung allgemeinerer Fragen, wie zum Beispiel: "Was heißt Entwicklung?" Oder: "Woran mißt sich der Entwicklungsstand eines Landes?" Oder: "Wie kann man Entwicklungswege qualifizieren?"

Das waren aber wiederum gerade die Fragen, die dazu geführt haben, den Betrachtungsrahmen einzugrenzen auf eine überschaubare Fragestellung und auf ein überschaubares Untersuchungsfeld. Der entwicklungspolitisch interessierte Wissenschaftler dreht sich im Kreis: Die spezielle Fragestellung verlangt allgemeine Antworten und die allgemeine Fragestellung verlangt spezielle Antworten!

Aus diesem Dilemma hilft nur ein vorsichtiges Herantasten, das induktive Schritte und deduktive Argumente verknüpft, das sich zwischen der "universalen" Begriffsebene und der speziellen Beschreibungs- und Erklärungsebene hin- und herbewegt und das durch diese beiden Schwingungen letztlich einen selbstgesteuerten und -kontrollierten Prozeß der Theoriebildung in Gang setzt. Self-reliance gilt also auch in methodischer Hinsicht.

Wo soll man anfangen? Die Integration der unterschiedlichen analytischen Denkansätze, methodischen Vorgehensweisen und Betrachtungsebenen in ein gemeinsames Konzept erscheint möglich, wenn Entwicklungstheorie a priori auf pragmatische Validität verpflichtet, das heißt, an konkreten Zielen ausgerichtet und anschließend wert- und zweckrational spezifiziert wird.

Damit wäre erstens die inhaltliche Kongruenz von erklärender Theorie und programmatischer Strategie zu gewährleisten.Damit wäre zweitens die teleologische Schwäche (19) der Entwicklungstheorie zu beheben, indem nämlich die Industrieländer nicht länger Referenzgröße und Abgrenzungskriterium für Entwicklung sind, sondern stattdessen für

---

(19) Vgl. Riese, H. Entwicklungsstrategie und ökonomische Theorie - Anmerkungen zu einem vernachlässigten Thema, in: Jahrbuch Ökonomie und Gesellschaft 4(1986), S.157f.

alle Länder eines gegebenen sozioökonomischen Systems eine gemeinsame Zielfunktion gilt, an die theoretische Konstrukte gebunden sind.

Die Ausrichtung an konkreten und empirisch nachweisbaren entwicklungspolitischen Zielen führt auf die Forderung nach Interdisziplinarität. Die Probleme interdisziplinärer Forschung, die ökonomische, soziologische, politologische und technologische Inhalte verknüpft, sind

- die hohe Komplexität und Kompliziertheit des problematisierten Realitätsausschnitts
- das geringe theoretische Wissen über den Gegenstand, vor allem die Diskrepanz zwischen dem erreichten Kenntnisstand in den Einzeldisziplinen und dem ihrer Verbindung untereinander.

Entsprechend dieser beiden Hauptkriterien - pragmatische Validität und Interdisziplinarität - muß ein Untersuchungsdesign angelegt sein. Drei theoretische Vorentscheidungen sollen dem Rechnung tragen:

- Ausgangs und Orientierungspunkt ist die Analyse der von den Wirtschaftseinheiten artikulierten entwicklungspolitischen Zielvorstellungen.

  Am Anfang muß die Definition eines pragmatisch gültigen Entwicklungsbegriffs stehen, auf den sich alle nachfolgenden theoretischen Aussagen beziehen können. Dieser Entwicklungsbegriff wird als Zielsystem formuliert und stützt sich empirisch auf die Auswertung entwicklungspolitischer Zielkataloge. Er schließt die Operationalisierung von Zielnormen mit ein.

  Welche entwicklungspolitischen Ziele artikuliert werden, ist freilich nicht unabhängig vom laufenden Entwicklungsprozeß selbst. Mit anderen Worten: Hier verbirgt sich das nächste methodische Dilemma. Die Analyse muß willkürlich an irgend einem Punkt dieses zirkulären Prozesses ansetzen. Nach der bisherigen Argumentation ist die Zielsetzung selbst der einzig mögliche und sinnvolle Ausgangspunkt.

- Die am Entwicklungsprozeß Beteiligten werden als System von wechselseitig voneinander abhängigen Wirtschaftseinheiten aufgefaßt: *"Entwicklung resultiert aus der Interaktion gesellschaftlicher Gruppen und Klassen, die ein jeweils spezifisches Verhältnis zueinander haben und - indem sie ihre unterschiedlichen Interessen und Wertvorstellungen einander gegenüberstellen, miteinander ausgleichen und überwinden - dem sozioökonomischen Prozeß Leben verleihen."* (20)

  In diesem Prozeß gewinnt das Beziehungsgeflecht Eigendynamik - das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile - und wirkt wieder auf die Subsysteme und deren Elemente zurück. Diese verändem infolgedessen wieder ihre Interaktionsmuster usw. Der so abgesteckte leitende Bezugsrahmen ist weder ontologisch fixiert noch völlig willkürlich entscheidbar, sondem jeweils empirisch und normativ zu begründen. (21).

- Die Beziehungen innerhalb des Systems werden als Funktionen begriffen (22). Dies gestattet, daß gesellschaftliche Wirklichkeit - unter Reduktion der vorgefundenen Komplexität - durch sogenannte Führungsgrößen selbstregulierender Subsysteme zu beschreiben ist.

  Damit ist einerseits die Legitimation gegeben, quantitative Verfahren bei der Systemanalyse zu verwenden. Im Mittelpunkt steht die multivariate Analyse des quantifizierten entwicklungspolitischen Zielvektors der 34 zum betrachteten sozioökonomischen System zählenden Volkswirtschaften.

  Die Idee des Systems erfordert andererseits, unidirektionale, lineare Kausalabhängigkeiten zwischen Merkmalen aufzugeben und stattdessen zirkuläre Hypothesen zu etablieren, die Wechselwirkungen zwischen Entwicklungsmerkmalen und -subjekten beschreiben und erklären. Deshalb werden zunächst keine harten Hypothesen erwartet, sondern Aussagen über empirische Regelmäßigkeiten, die Aufschluß geben über mögliche Chancen und Risiken bestimmter Entwicklungswege.

---

(20) Cardoso, F.H./Faletto, E., Abhängigkeit und Entwicklung in Lateinamerika, Frankfurt 1971, S.21.

(21) Vgl. Schmid, G., Funktionsanalyse und politische Theorie, Düsseldorf 1974, S.244.

(22) In ihrer zweistelligen Bedeutung, daß etwas eine Funktion für etwas anderes haben kann und daß etwas eine Funktion von etwas anderem sein kann. Vgl. Schmid, G., Funktionsanalyse und politische Theorie, a.a.O., S.25.

Die vorliegende Arbeit bewegt sich somit ganz überwiegend im Vorfeld von Theoriebildung, nicht hochfliegend und letztlich an der Dialektik der Subjekt-Objekt-Beziehung des Wissenschaftsprozesses verzweifelnd, sondern problemorientiert, an der gegebenen Situation von stärker und schwächer entwickelten Ländern anknüpfend. Sie arbeitet weniger im paradigmatischen Vorfeld, sondern mehr im pragmatischen.

Somit ist der Aufbau der Arbeit vorskizziert:

- Ausgangspunkt ist eine bestimmte Zielfestlegung, der die weitere Argumentation verpflichtet ist. Erst mit Hilfe dieser Festlegung ist es möglich, Variablen zu bestimmen, Untersuchungsfelder abzugrenzen und Beziehungen zwischen den Systemelementen zu identifizieren. Ergebnis ist die Auffächerung mehrerer Zielebenen nach ihrer Allgemeinheit bzw. der Tiefe ihrer Verinnerlichung. Weiterhin werden den einzelnen Zielen Indikatoren zu ihrer Quantifizierung zugeordnet. Die somit umrissene "finale Kristallisation von Entwicklung" wird in Kapitel 2 näher beschrieben.

- Im nächsten Schritt (Kapitel 3) werden die quantifizierten Zielgrößen einer "relationalen Kristallisation von Entwicklung" unterworfen, das heißt, sie werden auf möglicherweise vorliegende empirische Regelmäßigkeiten hin untersucht. Beabsichtigt ist, durch die Anwendung informationsreduzierender statistischer Verfahren (Korrespondenzanalyse, Faktorenanalyse) einzelne entwicklungspolitische Problemsyndrome im Sinne interdependenter Variablenkomplexe zu identifizieren. Diese sind auch als voneinander unabhängige Entwicklungsdimensionen zu interpretieren, die einen sozio-ökonomischen "Entwicklungsraum" aufspannen.

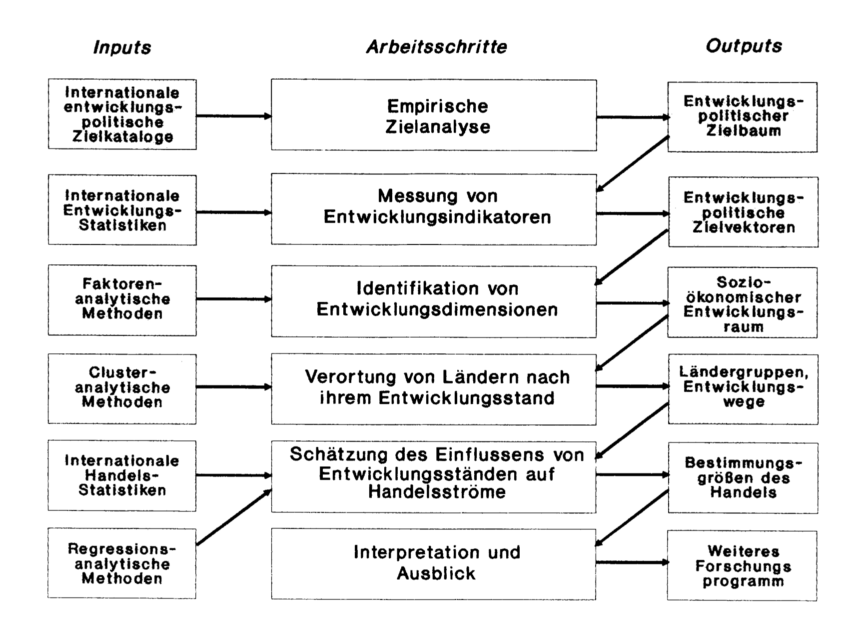
- Mit der Einsicht in diesen Entwicklungsraum sind weiterhin Aussagen darüber möglich, wo sich einzelne Gesellschaften ihrem Entwicklungsstand nach und relativ zu anderen Gesellschaften befinden und inwieweit sie sich (mit Hilfe clusteranalytischer Verfahren) nach Ähnlichkeitskriterien gruppieren lassen (Kapitel 4). Unter Einbeziehung verschiedener Betrachtungszeitpunkte sind darüberhinaus mehr oder weniger typische Entwicklungswege zu erkennen.

- Schließlich demonstriert Kapitel 5 anhand des Beispiels "Internationaler Handel" den analytischen und integrativen Nutzen des Konzepts. Es zeigt sich nämlich, daß sich die bekannten Erklärungsansätze des Außenhandels im gegebenen Bezugsrahmen nebeneinander wiederfinden. Darüberhinaus wird mit Hilfe einer einfachen Regressionsschätzung deutlich, daß die Stärke von Handelsströmen offenbar systematisch mit der Lage und dem Abstand der Partner im Entwicklungsraum zusammenhängen.

Diese Aussagen können wiederum zur Qualifizierung der Kooperation zwischen den beiden Schwellenländern Spanien und Mexiko in ihrem gemeinsamen Umfeld herangezogen werden. Damit schließt sich der Kreis der Argumentation.

Abbildung 1-1 stellt die einzelnen Arbeitsschritte mit den jeweiligen Inputs und Outputs graphisch dar.

Abbildung 1-1:
Arbeitsschritte zur Untersuchung eines sozioökonomischen Entwicklungssystems



2. Die finale Analyse entwicklungspolitischer Ziele

2.1. Anforderungen und Quellen für einen operationalen Zielrahmen

Zur Bestimmung eines pragmatisch gültigen entwicklungspolitischen Zielbündels bieten sich drei Ansatzpunkte an (1): Das Leitbild entwickelter Gesellschaften, die Zielartikulationen in den Entwicklungsländern selbst und supranationale Programme. Die Ausschöpfung jeder dieser Quellen ist mit begrifflichen und inhaltlichen Risiken verbunden (2). Angebbar sind jedoch mehrere allgemein gültige Anforderungen an den Entwicklungsbegriff:

- Im Sinne der angestrebten pragmatischen Gültigkeit des Gesamtmodells erscheint es am vielversprechendsten, das Zielbündel "Entwicklung" empirisch zu ermitteln, und zwar mittels einer Rezension artikulierter Zielvorstellungen, wie sie z.B. in Form von Programmen, Konventionen und Absichtserklärungen vorliegen, sowohl von internationalen Organisationen als auch von nationalen Parteien, Verbänden, Gewerkschaften usw.

- Modernisierung im Sinne von bewußt reflektierten und gesteuerten Wert- und Verhaltensänderungen gesellschaftlicher Subsysteme soll darin Platz haben, denn sie ist, jenseits aller ideologischen Mißbräuche und unabhängig vom jeweiligen Systemrahmen, notwendige Bedingung jeder Entwicklung.

- Die sozialen Menschenrechte gehören in jedem Fall dazu. Sie dürfen als weltweit und systemübergreifend anerkannt gelten, wenn auch längst nicht verwirklicht.

Ein solches Vorgehen simuliert sozusagen einen demokratischen Zielartikulationsprozeß. Damit der ermittelte Entwicklungsbegriff als dessen Quasi-Ergebnis möglichst umfassend ist, muß ein breites Spektrum von Quellen ausgeschöpt werden.

Glücklicherweise liegt bereits eine ganze Reihe mehr oder weniger systematischer Zielkataloge vor, so daß die Primäranalyse entwicklungspolitischer Programme als erarbeitet

---

(1) Vgl. Seers, D., Was heißt Entwicklung?, in: Senghaas, D. (Hrsg.), Peripherer Kapitalismus. Analysen über Abhängigkeit und Unterentwicklung, Frankfurt am Main 1974, S.40. Das Original erschien bereits 1969.

(2) Ausführlich diskutieren dies: Nohlen, D./Nuscheler, F., Was heißt Entwicklung?, in: Dies.(Hrsg.), Handbuch der Dritten Welt, 3. Auflage, Bd. 1, Hamburg 1992, S.57-64.

gelten darf. Insbesondere kann auf die folgenden Quellen und Autoren zurückgegriffen werden:

- Das renommierte britische Institute for Development Studies definiert Entwicklung als die *"Verwirklichung der schlummernden Möglichkeiten der menschlichen Persönlichkeit"* und nennt die drei Entwicklungskomponenten Nahrung, Arbeit und Gleichheit (3). Dieser Entwicklungsbegriff ist eng auf das individuelle Schicksal bezogen.

- Ebenfalls auf der individuellen Ebene, jedoch mit anderen Schwerpunkten, argumentiert der Dag-Hammarskjöld-Bericht (4): Ihm zufolge setzt sich Entwicklung zusammen aus der Befriedigung der Grundbedürfnisse, der Selbstachtung der Person und der Freiheit von innerer und äußerer Fremdbestimmung.

- Charles Elliot löst sich vom individuellen Schicksal und definiert Entwicklungsziele als gesellschaftliche Merkmale: Unabhängigkeit, Wachstum und soziale Gerechtigkeit sind die Zieldimensionen (5).

- Eine internationale Expertenkommission unter Leitung von Jan Tinbergen legte 1977 ihren Bericht "Reshaping the International Order" an den Club of Rome vor. Er benennt auf gesellschaftlicher Ebene "Leitprinzipien von Entwicklung", Gleichheit, Freiheit, demokratische Partizipation, kulturelle Identität und gesunde Umwelt. Er begründet diese Ziele mit dem individuellen Anspruch auf ein *"Leben in Würde und Wohlergehen für alle Bürger der Welt"* (6).

- In den Dekadenstrategien der Vereinten Nationen (7) wird Entwicklung definiert als die *Verbesserung der Lebensbedingungen aller Menschen*. Die Gesamt- und Einzelziele decken die ganze Breite des entwicklungspolitischen Themenspektrums ab, sind jedoch auf ganz unterschiedlichen Konkretisierungsstufen formuliert. Sie gelten zum

---

(3) Vgl. Seers, D., Was heißt Entwicklung?, a.a.O., S.41-43.

(4) Dag-Hammarskjöld-Stiftung, Was nun? Bericht über Entwicklung und internationale Zusammenarbeit. Auszugsweise abgedruckt in: Friedensanalysen für Theorie und Praxis (1976), No. 3, S. 17-44.

(5) Vgl. Nuscheler, F., Lern- und Arbeitsbuch..., a.a.O., S.211.

(6) Der RIO-Bericht an den Club of Rome. Wir haben nur eine Zukunft, Opladen 1977, S.73.

(7) Vgl. z.B. Vereinte Nationen, Internationale Entwicklungsstrategie für die Dritte Entwicklungsdekade der Vereinten Nationen gemäß Beschluß der 35. Generalversammlung vom 5.12.1980, in: Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit, Materialien Entwicklungspolitik Nr. 68, Bonn 1981, S.7-21.

Teil für das individuelle Schicksal, zum Teil für einzelne Volkswirtschaften und zum Teil für die Weltwirtschaft als Ganzes. Einige Über- und Unterordnungsbeziehungen zwischen Zielen werden beschrieben, andere nicht.

In allen bisher genannten Quellen werden vordringlich und pragmatisch Brennpunkte aufgezählt. Es geht dabei weniger um eine Zielhierarchie oder die wechselseitigen Beziehungen zwischen den Zielen. So wird z.B. beim Lesen des RIO-Berichtes eher nebenbei deutlich, daß Partizipation ein Unterziel von Gleichheit und Freiheit ist. Die UN-Strategie für die Dritte Entwicklungsdekade erkennt zwar das Ausmaß und die Komplexität dieser Problematik an, greift sie aber nicht weiter auf.

Die nachfolgend genannten Dokumente erweitern die Betrachtungsweise insofern, als sie nicht nur Ziele nennen, sondern in mehr oder weniger systematischer Weise Beziehungen zwischen diesen Zielen aufzeigen.

- Die International Labour Organization unterscheidet in ihrem Programm von 1976 (8) zwei Konkretisierungsstufen entwicklungspolitischer Ziele: Sie nennt fünf Kernbereiche einerseits und jeweils einzelne Dimensionen dieser Bereiche:
  - Erfüllung primärer Grundbedürfnisse
    (Ernährung, Unterkunft, Bekleidung)
  - Erfüllung sekundärer Grundbedürfnisse
    (Versorgungs-, Entsorgungs-, Transport-Infrastruktur, Gesundheits-, Bildungseinrichtungen)
  - Arbeit
    (Vollbeschäftigung, angemessene Entlohnung)
  - Umwelt
    (Gesundheit, Humanität, Befriedung)
  - Beteiligung an Entscheidungen
    (Lebenslauf, Lebensunterhalt, Individuelle Freiheit)

- Der erste Bericht der Nord-Süd-Kommission unter dem Vorsitz von Willy Brandt nennt dagegen nur ein entwicklungspolitisches Schlüsselziel, nämlich die Überwindung von Armut. *"Alles trifft hier zusammen - Unterernährung, Analphabetismus, Krankheit, ho-*

---

(8) International Labour Organization, Meeting Basic Needs - Strategies for Eradicating Mass Poverty and Unemployment. Conclusions of the World Employment Conference 1976, Genf 1976.

he Geburtenraten, Unterbeschäftigung und geringes Einkommen (...)" (9) Die Überwindung von Armut wird einerseits mit übergeordneten Zielen begründet, wie materieller Wohlstand, menschliche Würde, Sicherheit und Gerechtigkeit. Sie wird andererseits konkretisiert in drei Handlungszielen, nämlich Befriedigung der Grundbedürfnisse, Strukturreform im Innern und Schaffung von äußeren Rahmenbedingungen. Damit erstreckt sich der Entwicklungsbegriff der Nord-Süd-Kommission über die individuelle und die einzelgesellschaftliche und die weltgesellschaftliche Ebene.

- Nohlen und Nuscheler begründen in den mittlerweile drei Ausgaben ihres Handbuchs der Dritten Welt ein magisches Fünfeck entwicklungspolitischer Primärziele, das aus den Elementen Wachstum, Arbeit, Gleichheit/Gerechtigkeit, Partizipation und Unabhängigkeit/Eigenständigkeit besteht (10). Sie erheben gleichzeitig damit den Anspruch, ältere Zielbestimmungen darin zu integrieren (11).

- 10 Jahre nach dem Bericht der Nord-Süd-Kommission erschien 1990 der Bericht der Süd-Kommisssion, der ausschließlich hochrangige Politiker und Experten aus der Dritten Welt angehörten unter Vorsitz von Julius K. Nyerere. Darin wird ebenfalls ein magisches Fünfeck von Entwicklung aufgespannt: Selbsttragendes Wachstum, Human Resources, Soziale Gerechtigkeit, Wissen, und wirtschaftliche Demokratisierung. (12) Diesem Fünfeck übergeordnet sind die beiden Leitprinzipien eines *"Self-reliant and people-centred development"*

---

(9) Nord-Süd-Kommission (Hrsg.), Das Überleben sichern, Köln 1980, S.66

(10) Vgl. Nohlen, D./Nuscheler, F., Was heißt Entwicklung? a.a.O., S.54-67. Ausgesprochen schön ist die Magie des Zielbündels umschrieben als Zusammenhalt von utopischer Vorstellung und praktischer Relevanz. Vgl. ebenda, S.56.

(11) Vgl. Nuscheler, F., Lern- und Arbeitsbuch Entwicklungspolitik, 3. Auflage, Bonn 1991, S.211

(12) The South Commission, The Challenge to the South, Oxford 1990.

- Die entwicklungspolitische Grundsatzerklärung der OECD- bzw. DAC-Länder vom Dezember 1989 definiert wiederum drei Kernziele, nämlich die Förderung eines nachhaltigen Wachstums, die Befähigung aller Menschen zur breiten Beteiligung und die Sicherung einer auf Dauer umweltverträglichen Entwicklung. Unter jedem dieser Kernziele werden Zieldimensionen angegeben und diese nochmals konkretisiert (13).

Zwischenfazit: Im Laufe der Entwicklungsdekaden hat sich der Entwicklungsbegriff selbst deutlich gewandelt:

- Entwicklung wurde inhaltslogisch präzisiert als finaler, zielhafter Begriff.

- Entwicklung wurde inhaltlich differenziert auf mehreren Zielebenen und in unterschiedlichen Themenbereichen

- Entwicklung wurde inhaltlich erweitert (z.B. vom magischen Dreieck zum magischen Fünfeck)

Die Schwierigkeit der Zielanalyse liegt daher weniger in der Beschaffung der Quellen und auch nicht so sehr in der Legitimation der jeweils genannten Entwicklungsziele, sondern vielmehr in deren Vergleichbarkeit bzw. Komplementarität. In den aufgezählten Berichten und Erklärungen finden sich ganz unterschiedliche Betrachtungsweisen, Konkretisierungsstufen und ideologische Hintergründe. Finale, kausale und definitorische Begriffshierarchien gehen z.T. innerhalb eines Dokuments durcheinander. Die meisten Programme sind durchnumerierte Aufzählungen mit einigen Zwischenüberschriften und wenig in die Tiefe gegliedert. Kurzum: Die Orientierung beim Lesen ist mühsam.

Für die Zwecke der vorliegenden Arbeit müssen die vorgefundenen Zielformulierungen daher erst noch analytisch brauchbar gemacht werden und in einem gemeinsamen Entwicklungsbegriff "aufgehen".

---

(13) Vgl. OECD, Entwicklungszusammenarbeit in den neunziger Jahren, Entwicklungspolitische Grundsatzerklärung der für die Entwicklungszusammenarbeit zuständigen Minister und Leiter der Entwicklungsbehörden der DAC-Länder, abgedruckt in: epd-Entwicklungspolitik (1990), H.8.

Neben den oben genannten inhaltlichen Anforderungen muß ein empirisch ermittelter Entwicklungsbegriff auch eine Reihe von verfahrenslogischen Kriterien erfüllen, um als Ausgangs- und Bezugspunkt für theoretisch erklärende und politisch programmierende Argumente geeignet zu sein:

- Transparenz der bei der Zielanalyse getroffenen Werturteile
- Unabhängigkeit finaler Beziehungen von kausalen Beziehungen unter den Zielen
- Vollständigkeit der Ziele im Hinblick auf die entwicklungspolitische Problemlage
- Aktualität der Ziele im Hinblick auf die entwicklungspolitische Problemlage
- Klarheit der bestehenden Zielkonflikte
- Klarheit der Bedeutung gleicher oder unterschiedlicher Zielgewichtung
- Repräsentanz hinsichtlich entwicklungspolitischer Zielgruppen

Das folgende Strukturmodell entwicklungspolitischer Ziele soll zunächst die Voraussetzungen für ein Verfahren schaffen, das diese Ansprüche weitgehend einlöst.

2.2. Die Hierarchie entwicklungspolitischer Ziele

Idealtypisch rekonstruiert, ist die entwicklungspolitische Zielformulierung ein Willensbildungsprozeß, der aus mehreren Phasen besteht: Am Anfang steht ein irgendwie geartetes Mangelempfinden, das als Problem artikuliert wird. Probleme werden umdefiniert in Ziele. Schließlich erfolgt die Rechtfertigung der Ziele mit allgemeineren Prinzipien einerseits und die Konkretisierung der Ziele zu nachprüfbaren Normen andererseits.

Somit wird ein Artikulationsprozeß unterstellt, den die Wirtschaftseinheiten individuell und gemeinsam vollziehen. Die entsprechende Arbeitshypothese lautet (14): *Zugängliches Ergebnis von Willensbildungsprozessen sind sozial aktualisierte Intentionen, die als Prädispositionen zu Handlungen gelten.*

---

(14) Diese Hypothese ist implizit in den gängigen soziologischen Paradigmen enthalten, z.B. im Funktionalismus von Parsons, im Historischen Materialismus, in der Theorie funktionaler Systeme von Luhmann oder in der Theorie sozietaler Systeme von Heintz.

Alle aktualisierten Intentionen zusammen bilden zu einem festen Zeitpunkt eine Zielhierarchie nach der Tiefe ihrer individuellen Verinnerlichung bzw. nach ihrer gesellschaftlichen Allgemeingültigkeit. Mit dieser Hierarchie verbindet sich auch eine Vorstellung davon, inwieweit die Vorgaben erreicht werden sollen: Je allgemeiner, desto eher sind sie als Ideal zur Handlungsorientierung zu verstehen; je konkreter, desto vollständiger sind sie zu erfüllen.

Individuell tiefestgehende bzw. gesellschaftlich allgemeinst gültige Prädispositionen bezeichnen wir als **Werte** (15). Dazu zählen z.B. Freiheit, Würde und Gleichberechtigung.

"Fest normierte Begriffsdefinitionen bestehen jedoch zunächst nicht. (...) Denn die Definition solcher Wertordnungen ist weitgehend der Willkür dessen überlassen, der sie zu interpretieren versucht." (16) Es wäre also irreführend, nun "von den Wurzeln aus" alle denkbaren entwicklungspolitischen Vorgaben analytisch abzuleiten (17). Vielmehr muß die Rekonstruktion des Zielbaumes auch auf den konkreteren Artikulationsebenen empirisch begründet werden.

Die wichtigsten Quellen für entwicklungspolitische relevante Werte sind die Allgemeine Erklärung der Menschenrechte der Vereinten Nationen (18) und die beiden Menschenrechts-"Pakete" der UNO von 1966.

---

(15) Vgl. Berg-Schlosser, D. u.a., Einführung in die Politikwissenschaft, 2. Auflage, München 1977, S.179.

(16) Körner, H., Theoretische Grundlagen der Wirtschaftspolitik, Köln 1977, S.26.

(17) Erstens wäre der Interpretationsspielraum selbst bei geforderter Widerspruchsfreiheit zu groß, um politisch hilfreich zu sein. Zweitens sind begriffslogisch konkretisierte Zielmengen nicht notwendig deckungsgleich mit aktualisierten Problemen. Drittens wäre eine interpretative Methode nicht mehr empirisch; auch gar nicht artikulierte Ziele könnten abgeleitet werden. Viertens würde mit diesem Verfahren die Möglichkeit unterstellt, eine wertrationale theoretische Entwicklungspolitik könne selbst wertfrei bleiben.

(18) Vereinte Nationen, Allgemeine Erklärung der Menschenrechte vom 10.12.1948, New York 1949.

Der Modellvorstellung nach werden Werte sodann in **individuellen Grundzielen** konkretisiert. Der Einzelne strebt z.B. nach persönlicher Unabhängigkeit und folgt so in seinem Lebenskontext dem Freiheitsideal. Er strebt z.B. nach der Befriedigung seiner Grundbedürfnisse, um ein Leben in menschlicher Würde zu führen. Mit anderen Worten: Er richtet idealtypische Wertvorstellungen aus nach seinen persönlichen Bedürfnissen bzw. Mängeln.

Gleichzeitig bringt er seine Grundziele auch Anderen gegenüber zur Geltung, d.h. individuelle Intentionen werden sozial aktualisiert. Das Ergebnis dieses gesellschaftlichen Auseinandersetzungs- und Integrationsprozesses sind **entwicklungspolitische Primärziele**, wie z.B. Demokratie, armutsminderndes Wachstum oder nationale Souveränität.

Mit der Formulierung entwicklungspolitischer Primärziele ist nicht nur ein "Intentions-Sprung" von der individuellen auf die soziale Ebene vollzogen, sondern auch eine weitere Zielpräzisierung: *"Primärziele vermitteln (...) zwischen der Ebene der anwendungsrelevanten Konkretisierungsstufe (...) und der Ebene, auf der sich die Wertbestimmungen im Hinblick auf das gesellschaftspolitisch Gewollte befinden. Den Primärzielen kommt damit kein Eigenwert zu."* (19) Sie sind bei der empirischen Zielanalyse also eine Prüfinstanz, die sehr konkrete, problembezogene Zielartikulationen an abstrakteren Prädispositionen mißt bzw. sie im Sinne des Wortes bewertet.

Auf dieser Brücke zwischen individuellen und kollektiven Entwicklungszielen finden sich die bekannten magischen n-Ecke von Entwicklung. Sie artikulieren gerade Primärziele.

Entwicklungspolitische Primärziele sind relativ zeitüberdauernd und weiträumig gültig, also auch in den entwickelten Ländern. Sie bilden das Grundverständnis und die Grundlage von Entwicklungspolitik und deren "Komponenten" ab, z.B. das Entfaltungsziel für die Ordnungspolitik, das Wachstumsziel für die Prozeßpolitik oder das Homogenitätsziel für die Strukturpolitik.

Entwicklungspolitische Primärziele bieten jedoch weder einen Maßstab zur Beurteilung des Entwicklungsstandes noch nennen sie thematische Brennpunkte. Um die faktisch vorliegenden Problemlagen in Entwicklungsländern in der Zielfunktion aufzunehmen, bedarf es also noch konkreterer Zielkategorien.

---

(19) Körner, H., Theoretische Grundlagen..., a.a.O., S.27.

Strategische Entwicklungsziele werden aufgrund vorhandener, länger andauernder und/oder komplexer Problemlagen in den Entwicklungsländern formuliert. Strategische Ziele sind *"fixierte Ideale, die jeweils zur Gänze erreicht werden sollen"* (20), also z.B. Vollbeschäftigung, Geldwertstabilität oder angemessene Einkommensverteilung.

Relevante Quellen sind in diesem Zusammenhang u.a.
- Nationale Entwicklungspläne,
- die Dekadenstrategien der Vereinten Nationen
- die Analysen der von internationalen Organisationen eingesetzten Expertengruppen.

So wie die Primärziele Orientierungspunkte für die Entwicklungspolitik insgesamt sind, sind strategische Entwicklungsziele die Kriterien für die einzelnen Funktionsbereiche von Entwicklungspolitik, z.B. für die Beschäftigungs-, Stabilitäts-, Außenwirtschafts- oder Umverteilungspolitik. Sie entbehren noch der Kriterien, an denen Grade der Zielerreichung gemessen werden können.

Strategische Entwicklungsziele lassen sich jeweils in **Entwicklungs-Zieldimensionen** ausdifferenzieren. Zieldimensionen *"müssen konkrete Sachverhalte betreffen, die innerhalb eines bestimmten Zeitraumes mit dem verfügbaren Instrumentarium beeinflußt werden können."* (21)

Die Zieldimensionen eines strategischen Zieles "Internationale Wettbewerbsfähigkeit" sind z.B. die Wettbewerbspositionen auf Güter- und Faktormärkten.

Der Nachweis, daß die Konkretisierung tatsächlich zur Bestimmung operationaler Entwicklungsziele geführt hat, kann durch den Versuch erbracht werden, die Zieldimensionen ihrerseits zu messen, denn gemessen werden kann nur etwas, was zuvor hinreichend operationalisiert wurde.

---

(20) Gäfgen, G., Allgemeine Wirtschaftspolitik, in: Ehrlicher, W. u.a. (Hrsg.), Kompendium der Volkswirtschaftslehre, Bd. 2, Göttingen 1968, S.129.

(21) Körner, H., Theoretische Grundlagen..., a.a.O., S.32. Körner wählt den Begriff der Zwischenziele anstelle von Zieldimensionen, um bereits auf dieser Ebene den praktisch-instrumentellen Zusammenhang herzustellen; hier soll jedoch die zielbezogene (finale) Argumentation möglichst strikt von der kausalen getrennt werden.

Auf der letzten Stufe der Zielartikulation bzw. Zielkonkretisierung werden also die Zieldimensionen in meßbaren **Zielnormen** (22) abgebildet.

Bei den Zielnormen handelt es sich ganz überwiegend um (ökonomische und soziale) Indikatoren, d.h. quantitative Merkmale, die den abzubildenden Sachverhalt nicht direkt messen, sondern über einen bestimmten Kausalzusammenhang repräsentieren (z.B. ist die Lebenserwartung bei Geburt ein Indikator für Gesundheit, nicht aber deren direkter Bestandteil).

Für die Zuordnung von Zielnormen zu entwicklungspolitischen Zielen gibt es eine Vielzahl von Quellen. Am besten brauchbar für die hier verfolgten Zwecke erscheinen die folgenden:

- die Weltentwicklungsberichte der Weltbank (23),
- das Yale Political Data Program (24),
- die Datensammlung des Projektes "Multinational Corporations, Economic Policies, and National Development" am Soziologischen Institut der Universität Zürich (25),
- die im Rahmen des Indikatoren-Projekts am United Nations Research Institute for Social Development UNRISD veröffentlichten Arbeiten (26) und
- die im Rahmen des Handbuchs der Dritten Welt veröffentlichten Beiträge der Herausgeber (27).

---

(22) Vgl. Körner, H., Theoretische Grundlagen..., a.a.O., S.32f.

(23) Vgl. Weltbank, Weltentwicklungsbericht 1979 ff., Washington

(24) Vgl. Taylor, C.L./ Jodice, D.A., World Handbook of Political and Social Indicators, 3rd Edition, New Haven-London 1983

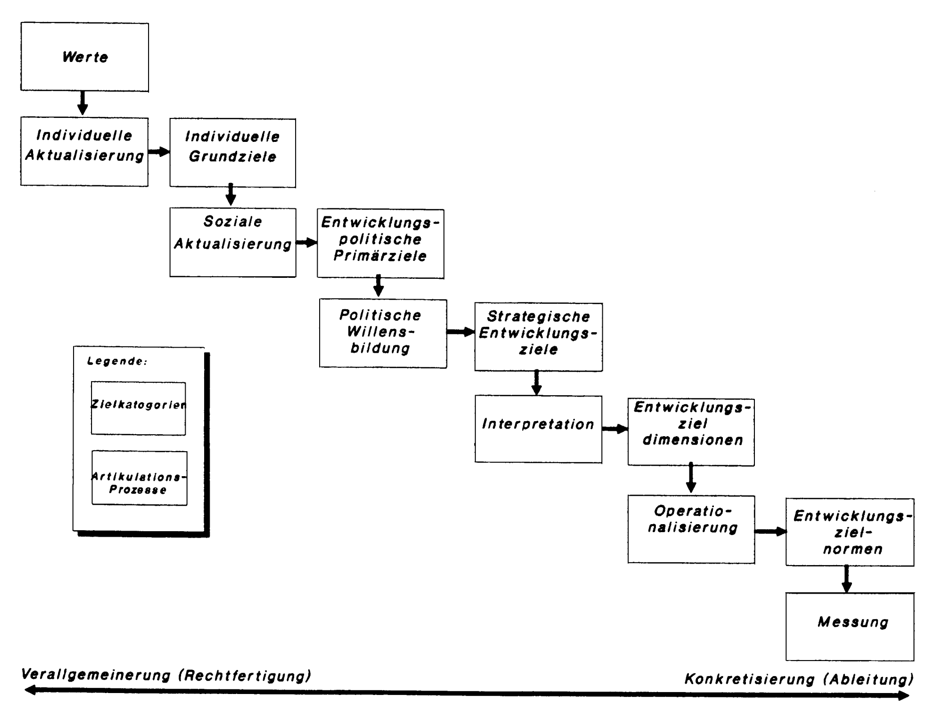
(25) Vgl. Bornschier, V./Heintz, P. (Hrsg.) Compendium of Data for World-System Analysis, Bulletin des Soziologischen Instituts der Universität Zürich, März 1979.

(26) UNRISD, Research Data Bank of Development Indicators, Report No.77.2, Notes on the Indicators, Genf 1978; McGranahan, D./Pizarro, E./Richard, C., Methodologische Probleme bei Selektion und Analyse von Indikatoren für sozio-ökonomische Entwicklung, in: Nohlen, D./Nuscheler, F. (Hrsg.), Handbuch der Dritten Welt, 2. Auflage, Bd.1, a.a.O., S.414-431.

(27) Nohlen, D./Nuscheler, F., Indikatoren von Unterentwicklung und Entwicklung, in: Dies. (Hrsg.), Handbuch der Dritten Welt, Bd.1, Hamburg 1974, S.325-359; Dies., Indikatoren von Entwicklung und Unterentwicklung, in: Dies. (Hrsg.), Handbuch der Dritten Welt, 2. Auflage, Bd. 1, a.a.O., S.451-486; Dies., Indikatoren von Unterentwicklung und Entwicklung, in: Dies. (Hrsg.), Handbuch der Dritten Welt, 3. Auflage, a.a.O., S.76-108.

Uns liegt nunmehr eine Hierarchie entwicklungspolitischer Zielebenen als Begriffsschema vor, das in Abbildung 2-1 noch einmal wiedergegeben ist. Die Modellvorstellung von der Ableitung der konkreteren aus den abstrakteren Zielen (sozusagen das Denken in Pfeilrichtung von oben links nach unten rechts) wurde lediglich zur Bestimmung der Kategorien benutzt. Wo die Analyse ansetzen soll bzw. in welcher Richtung sie sich durch die Kategorien arbeiten kann, ist an dieser Stelle noch nicht klar.

Abbildung 2-1:
Zielartikulation und Zielkategorien



2.3 Ein Verfahren der empirischen Zielanalyse

Als Ansatzpunkte für eine empirische Zielanalyse kommen zunächst alle sechs genannten Zielkategorien - Werte, individuelle Grundziele, entwicklungspolitische Primärziele, strategische Entwicklungsziele, Entwicklungszieldimensionen und Entwicklungszielnormen - infrage.

Aufklärung darüber, wo am sinnvollsten anzusetzen ist, kann sich aus der Überprüfung der eingangs genannten verfahrenslogischen Kriterien ergeben:

Es wurde bereits mit der nicht einzulösenden **Wertfreiheit der Zielanalyse** begründet, warum diese nicht auf der Wertebene ansetzen kann, um von dort aus alle anderen Konkretisierungsstufen abzuleiten. Sinngemäß gilt dies auch noch für die individuellen Grundziele und die entwicklungspolitischen Primärziele.

Die **Unabhängigkeit der (finalen) Zielfunktion von kausalen Zusammenhängen** wird spätestens mit der Zuordnung der Zielnormen zu den Zieldimensionen aufgegeben (vermutlich wirken die vorhandenen statistischen Daten jedoch schon auf der Ebene der Zieldimensionen begriffsbildend). Mit jedem Indikator wird nämlich eine theoretische Vorentscheidung getroffen, die diesen an das zu indizierende Konstrukt bindet. Der analysierende Wissenschaftler tritt damit als weiterer subjektiver Faktor in den Zielartikulationsprozeß mit ein (28). Konsequenterweise kann die Zielanalyse also auch nicht auf der Ebene der Zielnormen ansetzen, alle vorfindbaren Entwicklungsindikatoren auf Zieldimensionen verteilen und diese dann rechtfertigend bis auf die Wertebene zurückverfolgen.

---

(28) McGranahan und Mitarbeiter versuchen, ihr Verfahren der Indikatorenauswahl ganz zu objektivieren, verschieben dabei aber lediglich den subjektiven Faktor eine methodologische Instanz nach oben. Er steckt dann in den Termini "technische Überlegenheit" oder "begriffliche Signifikanz". Vgl. McGranahan, D./Pizarro, E./Richard, C., Methodologische Probleme..., a.a.O., S.418-421.

Das Analyseverfahren muß also einen Kompromiß finden zwischen einander widersprechenden inhaltlichen und logischen Ansprüchen.

Da die Zieldimensionen an konkrete, "brennende" Problemlagen anknüpfen, ist auf dieser Ebene am ehesten **Vollständigkeit** in dem Sinne zu erwarten, daß hier all jene partiellen Ziele enthalten sind, *"die bei der Verwirklichung eines dieser Ziele aufgrund des gesamtwirtschaftlichen Zusammenhangs notwendig mitbetroffen werden."* (29). Ebenso erfüllen die Zieldimensionen die Forderung nach **Aktualität** am besten. Es erscheint also sinnvoll, bei der Zielanalyse hier anzusetzen.

Bei der Bestimmung der entwicklungspolitischen Zielfunktion geht es nicht um Prioritäten, Interdependenzen oder Dringlichkeiten einzelner Ziele. Die **Problematik von Zielkonflikten** wird vielmehr in den Verwertungszusammenhang von Entwicklungstheorien verwiesen, weil sie erst nach der kausalen Aufklärung der Interdependenzen lösbar ist (30).

Das letzte Problem besteht hinsichtlich der Repräsentanz der Ziele bezüglich verschiedener gesellschaftlicher Subsysteme: Z.B. kann angemessenen Einkommensverteilung - je nach Interessenslage - an Leistungsbeitrags- oder Bedarfsdeckungskriterien festgemacht werden. Mit einem allgemein gültigen Zielvektor wird jedoch eine hinsichtlich der Zielartikulation sich homogen verhaltende Gesellschaft unterstellt. Hilfsweise und idealisierend gilt daher eine weitere Arbeitshypothese:

Unterschiedliche Zielvorstellungen verschiedener gesellschaftlicher Subgruppen schlagen sich vollständig und ausschließlich in unterschiedlichen quantitativen Fixierungen der Zielnormen nieder. Kein gesellschaftliches Subsystem verhält sich dabei bezüglich eines beliebigen Zieles indifferent.

Die empirische Zielanalyse geht also folgendermaßen vor: Ausgangspunkte sind die in nationalen und internationalen Entwicklungsprogrammen artikulierten Entwicklungszieldimensionen. Diese werden einerseits jeweils bis hin zu den zugrundeliegenden Wertvorstellungen rechtfertigt und andererseits in Entwicklungszielnormen konkretisiert.

---

(29) Körner, H., Theoretische Grundlagen..., a.a.O., S.32.

(30) Damit einher geht die begriffliche Trennung zwischen dem programmatischen Konstrukt "Entwicklung" und dem explikativen Konstrukt "Unterentwicklung", wie auch in den beiden Aufsatztiteln von Nohlen, D./Nuscheler, F., Was heißt Entwicklung? und Was heißt Unterentwicklung, in: Dies. (Hrsg.), Handbuch der Dritten Welt, 2. Auflage, Bd. 1, a.a.O., S.47 u. S.48.

Da bei der Bestimmung von Zielnormen theoretische Vorentscheidungen fallen, wird die Regel des empirischen Nachweises insofern durchbrochen werden, als eigene Indikatorenvorschläge des Autors den Bestand ergänzen.

Der Prozeß, wie die Zielhierarchie entsteht (Artikulation von Werten zu Zielnormen) unterscheidet sich also vom Analyseprozeß (von Zieldimensionen aus in zwei Richtungen arbeitend). Die Organisation der nun folgenden Darstellung des Analyseergebnisses ist wiederum anders, nämlich der Übersicht halber nach strategischen Entwicklungszielen gegliedert.

Nachdem nun die methodische Vorgehensweise und die einschlägigen Quellen bestimmt sind, kann die eigentliche Analyse beginnen. Wir erinnern an dieser Stelle noch einmal daran: *"Möglich ist allein die Definition eines von raum-zeitlichen Bedingungen abhängigen Kernbestandes von Eigenschaften, welche zusammen den Entwicklungsbegriff ausmachen."* (31)

---

(31) Nohlen, D./Nuscheler, F., Was heißt Entwicklung?, a.a.O., S.48.

2.4 Auswertung von Programmen und Berichten

2.4.1 Zieldimensionen und Indikatoren von Entwicklung

Nach der Rezension einschlägiger Zielkataloge sind 32 entwicklungspolitische Zieldimensionen zu identifizieren; Diese sind wiederum mit insgesamt zehn strategischen Zielen zu rechtfertigen. In der anderen Richtung können die 32 Zieldimensionen in 47 Meßgrößen abgebildet werden.

Die zehn strategischen Entwicklungsziele (nach denen auch der vorliegende Abschnitt gegliedert ist) lauten:

- Ökonomische Autonomie
- Internationale Wettbewerbsfähigkeit
- Qualität der Produktionsfaktoren
- Vollbeschäftigung der Produktionsfaktoren
- Ausreichende Versorgungsmöglichkeiten
- Sektorale Entwicklung
- Angemessene Einkommensverteilung
- Kohärente Produktionsstrukturen
- Geldwertstabilität
- Ökonomische Mitbestimmung

2.4.1.1 Ökonomische Autonomie

"Jeder Staat hat das souveräne und unveräußerliche Recht, sein Wirtschaftssystem sowie sein politisches, soziales und kulturelles System entsprechend dem Willen seines Volkes ohne Einmischung, Zwang oder Drohung irgendwelcher Art von außen zu wählen. Jeder Staat hat die volle und ständige Souveränität einschließlich des Besitz-, des Nutzungs- und des Verfügungsrechtes über alle seine Reichtümer, Naturschätze und wirtschaftlichen Betätigungen und übt diese Souveränität ungehindert aus." (32)

Ökonomische Autonomie meint vor allem die Fähigkeit zur Selbststeuerung gegenüber der Abhängigkeit von Fremdsteuerung und ist insofern nicht gleichzusetzen mit der Abkopplung von internationalen Wirtschaftsbeziehungen.

Als strategisches entwicklungspolitisches Ziel stützt sich wirtschaftliche Autonomie auf das entwicklungspolitische Primärziel einer allgemeinen und umfassenden nationalen Souveränität bzw. Handlungsmacht, im Englischen treffender: Self Reliance (33).

Self Reliance greift über den ökonomischen Bereich hinaus: Gesellschaftliche und politische Selbstbestimmung, kulturelle Identität, innere Dekolonisation und Selbstvertrauen sind ebenso wichtige Komponenten. Auch wenn diese Aspekte unter der hier eingenommenen sozio-ökonomischen Perspektive nicht weiterverfolgt werden, können doch prinzipiell Zieldimensionen und Zielnormen aus den Nachbardisziplinen hier im Sinne einer Schnittstelle an den Zielvektor "angekoppelt" werden.

Als ökonomische Interpretationen des Autonomieziels sind sechs Zieldimensionen nachweisbar:

1. Der Grad der Sensibilität einer Volkswirtschaft gegenüber Einflüssen des internationalen Handels soll möglichst gering sein (34). Nur eine wenig anfällige Wirtschaft kann ihre Entwicklung aus eigener Kraft vorantreiben. Umgekehrt können bei Abhängigkeit weltwirtschaftliche Entwicklungen (Rohstoffpreise, Wechselkurse, u.a.) mühsam errungene ökonomische Binnenerfolge wieder wertlos manchen.

---

(32) United Nations, Charter of Economic Rights..., a.a.O., Art. 1 und 2

(33) Vgl. The South Commission, a.a.O., S.79

(34) Vgl. Nord-Süd-Kommission, a.a.O., S.71.

Die Zieldimension "Handelsunabhängigkeit" wird durch zwei Indikatoren abgebildet, die an verschiedenen Strukturmerkmalen des Außenhandels ansetzen (35):

- der Richtung der Ausfuhren nach durch den Konzentrationsgrad der Exporte auf das bedeutendste Bestimmungsland PEXMAX und

- der Güterzusammensetzung der Exporte nach durch den Anteil des bedeutendsten Einzelproduktes am Gesamtexport PEXMON.

2. Neben der relativen Unabhängigkeit im internationalen Handel bedeutet ökonomische Autonomie auch relative Unabhängigkeit im internationalen Kapitalverkehr. Das aktuelle Synonym dafür lautet "Entschuldung" (36).

   Die Begründung ist sinngemäß die gleiche wie oben: Die Bewegungen auf internationalen Kapitalmärkten und die Geschäftstätigkeit multinationaler Unternehmen wirken umso stärker in die einzelnen Volkswirtschaften hinein, je weniger "Substanz" auf dem Binnenkapitalmarkt vorhanden ist. Will eine Volkswirtschaft Entscheidungsspielraum bei der Allokation seiner Ressourcen gewinnen, muß es die ökonomische Basis dazu schaffen, indem es Verfügungsmacht über einen angemessenen Kapitalstock erlangt.

   Autonomie auf dem Handelssektor und Kapitalautonomie hängen natürlich kausal zusammen: Handelsdefizite kumulieren sich z.B. zu Kapitaldefiziten. Als Zieldimensionen sind beide Komponenten jedoch eigenständig.

   Zwei Indikatoren dienen der Messung der Eigenständigkeit gegenüber internationalen Kapitalverflechtungen:

   - der Quotient aus dem Schuldenstand der öffentlichen Haushalte gegenüber dem Ausland und dem Bruttosozialprodukt DEBTYEAR mißt, wieviel Monate bzw. Jahre die Bevölkerung bei gleichbleibender Produktivität arbeiten müßte, nur um die Auslandsverbindlichkeiten der Volkswirtschaft abzutragen und somit die faktisch vorhandene (Un-) Abhängigkeit (37).

---

(35) Vgl. Nohlen, D./Nuscheler, F., Indikatoren von Unterentwicklung..., a.a.O., S.480.

(36) Vgl. Nord-Süd-Kommission, a.a.O., S.71

(37) In Abwandlung des Vorschlags von Nohlen, D./Nuscheler, F., Indikatoren..., a.a.O., S.478 f.

- **der Anteil der Leistungsbilanzsaldos am Bruttoinlandsprodukt PBIPBOP mißt (sozusagen an der Ursachenseite), in welchem Maße die Schuldenbelastung zu- oder abnimmt, also die potentielle (Un-) Abhängigkeit (38).**

3. Anzustreben ist für die Entwicklungsländer im Sinne ökonomischer Autonomie auch die *"wirksame Kontrolle über die Verwendung ihrer eigenen Ressourcen"* (39), d.h. die primäre Ausrichtung der Rohstoffproduktion auf die nachgelagerte Weiterverarbeitung im Land selbst. Dies könnte für einige Wirtschaftssektoren in Entwicklungsländern oder sogar für ganze Entwicklungsökonomien eine "Umpolung" der Produktion bedeuten, und zwar weg von exportorientierter Produktion von Primärgütern hin zur Binnenversorgung.

   Am Beispiel dieser Zieldimension wird besonders deutlich, daß es bei der empirischen Zielanalyse weniger um die wirtschaftstheoretische Argumentation als vielmehr um dokumentierende Funktion geht. Vom Standpunkt des Theoretikers wäre es gewiß reizvoll, an dieser Stelle die Sinnhaftigkeit binnenorientierter Rohstoffproduktion zu erörtern. Allein die Tatsache der Artikulation des Zieles in der internationalen Programmatik genügt, um es in den Zielvektor aufzunehmen.

   Als Maßzahlen für binnenorientierte Rohstoffproduktion dienen (40)

   - auf der Ausfuhrseite der Anteil mineralischer und agrarischer Rohstoffe am Gesamtexport PEXRAW und
   - auf der Einfuhrseite der Anteil von Nahrungsmitteln an den Gesamtimporten PIMFOD.

4. Auch Investitionen sind in erster Linie auf den Eigenbedarf hin auszurichten (41), denn ökonomische Autonomie heißt auch, daß innerhalb der Volkswirtschaft geschlossene Wertschöpfungs-Kreisläufe vorhanden sind (Investitionen - Renditen - Reinvestitionen), aus denen sich längerfristig ein Kapitalstock bildet.

---

(38) Eigenvorschlag

(39) Vereinte Nationen, Internationale Strategie..., a.a.O., S.8; South Commission, a.a.O., S.79.

(40) Vgl. ebenda; Ochel, W., Die Entwicklungsländer in der Weltwirtschaft, Köln 1982, S.27.

(41) Vgl. Nohlen, D./Nuscheler, F., Indikatoren..., a.a.O., S.477f.

Verwendet werden hierfür zwei Indikatoren:

- Der Anteil ausländischer Investitionen an der gesamten Bruttoinvestition Jahres PINVFOR (42) mißt die Abhängigkeit der inländischen Kapitalbildung vom Ausland.

- Der Quotient aus dem Saldo der langfristigen Kapitalbilanz und dem Bruttoinlandsprodukt PBIPLTC (43) mißt das gesamtwirtschaftliche Gewicht der Zu- oder Abnahme der Kapitalbindung an das Ausland.

5. Kernbestandteil ökonomischer Autonomie ist die Selbstbestimmung der Produktionsentscheidungen durch Einheimische. Im Brennpunkt der entwicklungspolitischen Debatte steht hierbei meist nur ein Einzelaspekt, nämlich die wirtschaftspolitische Unabhängigkeit von transnationalen Konzernen (44).

   Die Entwicklung einschlägiger Indikatoren hinkt der realen Entwicklung hinterher. Viele Meßgrößen sind zudem umstritten; die wenigsten im Quer- und Längsschnitt erhoben. Wünschenswert wäre eine Statistik des Fremdanteils am Kapitalstock PCAPFOR (45). Faktisch berücksichtigt werden

   - der Anteil der Exporte am Bruttoinlandsprodukt PBIPEX als Maß für die potentiell vorhandene Tendenz zur (Un-) Abhängigkeit der Produktionsentscheidungen vom Ausland und

   - die Importquote PBIPIM, die indirekt die faktischen Auswirkungen binnenorientierter Investitionsentscheidungen mißt, nämlich die relative Substitution von Importen durch Eigenproduktion (46).

---

(42) Vgl. Bornschier, V./Heintz, P. (Hrsg.) Compendium of Data..., a.a.O., S.121.

(43) Eigenvorschlag

(44) Vgl. Nord-Süd-Kommission, a.a.O., S.71.

(45) Vgl. OECD, Stock of Private Direct Investments of DAC Countries in Developing Countries, Paris 1975.

(46) Vgl. Nohlen, D./Nuscheler, F., Indikatoren von Unterentwicklung..., a.a.O., S.482.

6. Der produzierende Sektor ist mit einer dem inländischen Faktorangebot möglichst angepaßten Technologie auszustatten, denn technologische Abhängigkeit vom Ausland führt zu Inkongruenzen der Produktion und Distribution mit den natürlichen, wirtschaftlichen und sozialen Gegebenheiten (47) und darum zu Preisverzerrungen. Die Angemessenheit von Produktion an die materiellen Bedürfnisse ist somit durch technologische Abhängigkeit gefährdet.

   Die Forderung nach angepaßter Technologie wird auch häufig programmatisch artikuliert als arbeitsorientierter Entwicklungsweg (48) *"Es wäre jedoch ein Mißverständnis, Arbeitsorientierung und Arbeitsintensität gleichzusetzen."* (49)

   Ein sinnvoller, allerdings schwer zu erhebender Indikator hierfür ist derjenige Anteil der im Land (zu Konsum oder Produktion) genutzten Technologie, der nicht selbst produziert, sondern importiert wird.

   Näherungsweise wird jeweils der Wert importierter technologisch hochwertiger Güter, gemessen an der nationalen Wertschöpfung in den entsprechenden Industriezweigen PTECIM (50) bestimmt.

Abbildung 2-2 faßt die Ableitungs- bzw. Rechtfertigungsbeziehungen zwischen ökonomischer Autonomie, ihren sechs Zieldimensionen und den 11 einschlägigen Indikatoren zusammen.

---

(47) Vgl. Stewart, F., Technology and Underdevelopment, London-Basingstoke 1977, S.114-116.

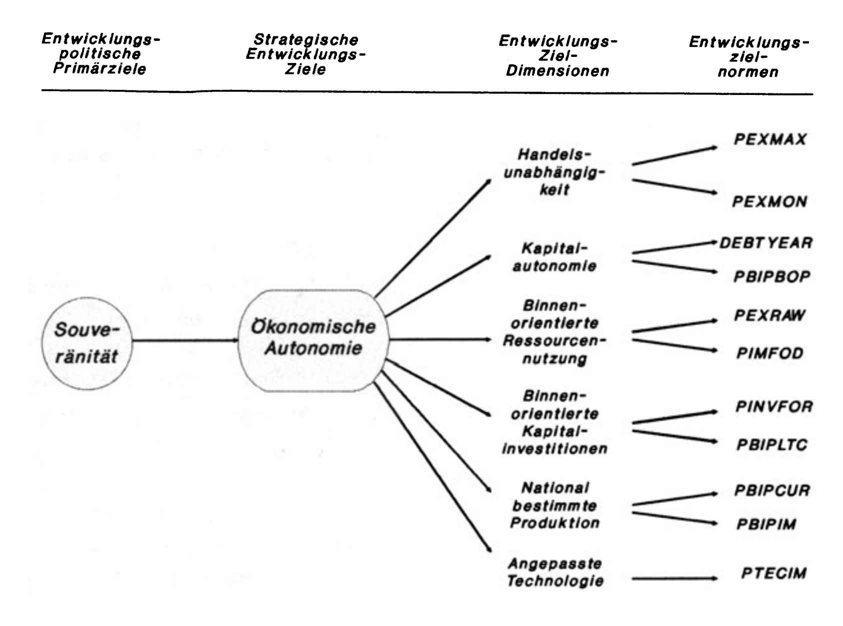
(48) Vgl. ILO, Meeting Basic Needs..., a.a.O.

(49) Neuhoff, D., Der arbeitsorientierte Entwicklungsweg. Grundlagen einer alternativen Entwicklungspolitik, in: Nohlen, D./Nuscheler, F., Handbuch der Dritten Welt, 2. Auflage, a.a.O. S.221.

(50) Vgl. Nohlen, D./Nuscheler, F., Indikatoren von Unterentwicklung..., a.a.O., S.482; Ochel, W., Die Entwicklungsländer..., a.a.O., S.27.

Abbildung 2-2:

Zielbaum für ökonomische Autonomie



2.4.1.2 Internationale Wettbewerbsfähigkeit

Ein häufig genanntes Ziel, sowohl in der geforderten Neuen Weltwirtschaftsordnung (51) als auch in der Programmatik der Industrieländer (52) als auch in nationalen Entwicklungsplänen der Entwicklungsländer, ist die ökonomische Integration der sich entwickelnden Volkswirtschaften in den Weltmarkt. Ökonomische Integration in eine überwiegend marktwirtschaftlich organisierte Welt bedeutet Teilnahme am internationalen Wettbewerb auf Güter-, Faktor- und Geldmärkten. Das entsprechende strategische Entwicklungsziel für eine einzelne Volkswirtschaft besteht also darin, internationale Wettbewerbsfähigkeit zu erlangen.

---

(51) z.B. *"raising the competitiveness of their production from natural resources in respect to synthetic substances in order to achieve general progress"*, United Nations, Lima Declaration and Plan of Action on Industrial Development and Co-Operation, New York 1975

(52) Vgl. OECD, Entwicklungszusammenarbeit in den neunziger Jahren: Entwicklungspolitische Grundsatzerklärungen der für die Entwicklungszusammenarbeit zuständigen Minister und Leiter der Entwicklungshilfebehörden der DAC-Länder, abgedruckt in: epd-Entwicklungspolitik (1990), H.8.

Die Erlangung internationaler Wettbewerbsfähigkeit ist auf zwei entwicklungspolitische Primärziele zurückzuführen:

- Sie ist Ausdruck wirtschaftlicher Souveränität im internationalen Kontext. Im Unterschied zur ökonomischen Autonomie ist sie ein offensiver Ausdruck, der in der "unmittelbaren" Auseinandersetzung mit anderen Staaten zur Geltung kommt.

- Zweitens löst sie den Anspruch ein, die eigenen Wertschöpfungs-Potentiale zu entfalten (53).

Internationale Wettbewerbsfähigkeit und internationale Unabhängigkeit stehen zum Teil in einem Spannungsverhältnis, das man vielleicht als Wahlmöglichkeit zwischen defensiver und offensiver Einstellung gegenüber der Weltwirtschaft bezeichnen könnte.

Die Entwicklungszieldimensionen sind die Märkte, auf denen internationaler Wettbewerb stattfindet. also Produktmärkte einerseits und Faktormärkte andererseits, wobei letztere weiter in Arbeits- und Kapitalmärkte differenziert werden.

1. Wettbewerbsfähigkeit auf Gütermärkten (54) bedeutet, selbst hergestellte Produkte in Preis, Menge und Qualität so anbieten zu können, daß ihr Export einen Überschuß für die heimische Volkswirtschaft erbringt. Wünschenswert ist für die Entwicklungsländer also *"eine rasche Expansion und Diversifizierung ihres Handels"* (55).

   Bei der Wahl der Indikatoren wurde aus zwei Gründen auf die sonst üblichen Austauschrelationen (Terms of Trade) verzichtet. Erstens verzerrt die Basierung auf ein Referenzjahr die internationale Struktur umso mehr, je näher das Betrachtungsjahr zum Basisjahr liegt. Zweitens erfassen die Terms of Trade nicht die Faktorpreisrelationen sondern die Marktpreisrelationen, also nicht die Wettbewerbsfähigkeit, sondern das Wettbewerbsergebnis.

---

(53) Vgl. Der RIO-Bericht..., a.a.O., S.78.

(54) Als Bestandteil einer Wachstumsstrategie des Südens artikuliert in: South Commission, a.a.O., S.80.

(55) Vereinte Nationen, Internationale Strategie..., a.a.O., S.8.

Stattdessen wird den folgenden beiden Indikatoren der Vorzug gegeben (56):

- Das nominale Bruttoinlandsprodukt BIP ist als Kenngröße des jährlich produzierten und zur Verfügung stehenden "Gütervorrats" gleichzeitig ein Maß für den internationalen ökonomischen Handlungsspielraum eines Landes. Es bildet indikativ die Angebotsseite ab.

- Auf der Nachfrageseite indiziert der Marktanteil der eigenen Exporte an den Gesamtimporten auf der Empfängerseite SHARE die Bedeutung des jeweiligen Landes als Exporteur auf dem Weltmarkt.

2. Wettbewerbsfähigkeit auf Kapitalmärkten bedeutet, eigenes Kapital im Ausland und/oder Kapitalverwertungsbedingungen im eigenen Land anzubieten, so daß Investitionen in Wertschöpfungsprozesse erfolgen, deren Überschuß wiederum in die eigene Volkswirtschaft fließen.

   - Um auch hier den gesamten Spielraum eines Landes zu erfassen, wird die Anzahl der Quoten (der gezeichneten Kapitalanteile) am Internationalen Währungsfonds FONDS gemessen.

   - Das binnenwirtschaftliche Zinsniveau für Bankeinlagen INT spiegelt die Wettbewerbsfähigkeit des Landes als Adresse für Kapitalanlagen direkt wider.

3. Wettbewerbsfähigkeit auf Arbeitsmärkten bedeutet, daß inländische Arbeitskräfte aufgrund ihrer Qualifikation und Gratifikation im Ausland Beschäftigungschancen haben.

   Zur quantitativen Abbildung wären internationale Wanderungsbilanzen, wenigstens nach Herkunftsländern disaggregierte Arbeitskräftestatistiken wünschenswert. Ersatzweise muß ein etwas ungewöhnlicher Indikator genügen:

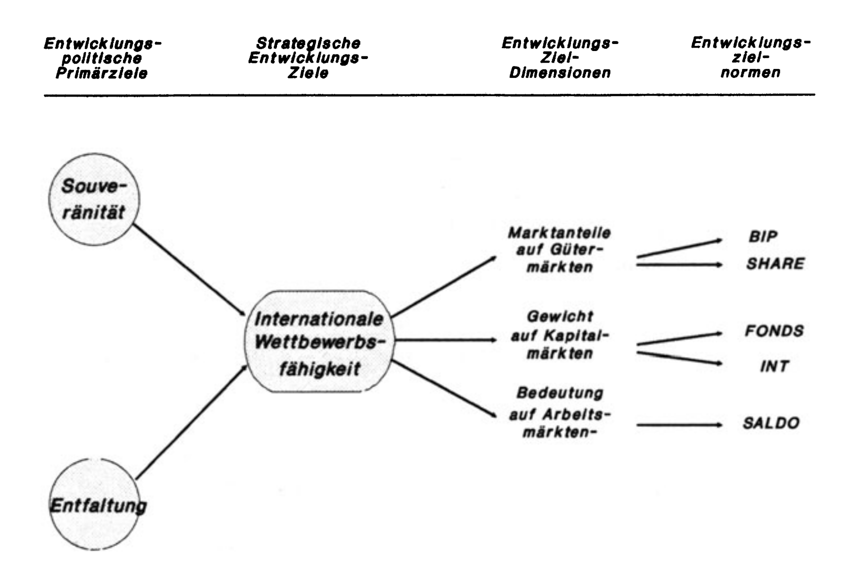
   Die Differenz zwischen Bruttoinlandsprodukt und Bruttosozialprodukt SALDO entspricht gerade den Einkommen von Inländern im Ausland nach Abzug der Einkommen von Ausländern im Inland, bildet also die Bedeutung von Wertschöpfungsquellen im Ausland ab.

---

(56) Eigenvorschläge

Somit umfaßt das strategische Entwicklungsziel Internationale Wettbewerbsfähigkeit drei Dimensionen mit insgesamt fünf Zielnormen. Abbildung 2-3 zeigt die beschriebenen Ableitungs- und Rechtfertigungsbeziehungen.

Abbildung 2-3:
Zielbaum für internationale Wettbewerbsfähigkeit



2.4.1.3 Qualität der Produktionsfaktoren

Es ist erstaunlich, daß die entwicklungspolitischen Zieldimensionen, die sich unter das strategische Ziel "Qualität der Produktionsfaktoren" subsumieren lassen, erst durch den Bericht der Süd-Kommission explizit Eingang in die internationale Entwicklungsprogrammatik gefunden haben. Bis dato stand die Vollbeschäftigung als quantitative Dimension viel stärker im Vordergrund.

Was heißt Qualität der Produktionsfaktoren? Eine ihren Aufgaben entsprechend gut ausgebildete Arbeitskraft ist produktiver als eine weniger gebildete. Moderne Produktionsverfahren sind produktiver als handwerkliche. "Gepflegte" Maschinen und Arbeitskräfte sind produktiver als extensiv ausgenutzte. Funktionierende Allokations- und Distributionsmedien, wie z.B. Märkte, fördern die Produktivität der gesamten Wirtschaft. Insgesamt stellt Faktorqualität so etwas dar wie einen "potentiell schöpfbaren Wert". Wie analog die Energie in der Physik von unterschiedlicher Qualität ist, sind bei gleichem Tauschwert höher- und minderwertige Faktoren zu unterscheiden, je nachdem, inwieweit durch ihr Zusammenwirken Gebrauchswerte entstehen.

Die qualitative Entwicklung der Produktionsfaktoren einer Volkswirtschaft ist die direkte strategische Umsetzung des entwicklungspolitischen Primärziels der Entfaltung der Produktivkräfte bzw. der Verwirklichung der schlummernden Möglichkeiten der menschliche Persönlichkeit (57).

Eingeschlossen in die Qualität der Faktoren ist die Funktionsfähigkeit der entsprechenden Faktormärkte.

---

(57) Vgl. Seers, D., Was heißt Entwicklung?, a.a.O., S.44.

Die Zieldimensionen beziehen sich auf die drei Produktionsfaktoren Arbeit, physisches Kapital und Humankapital sowie auf den allgemeinen Entwicklungsstand der Technologie.

1. Das technologische Wissen, das der Ökonomie zur Verfügung steht, soll möglichst hoch sein. *"Knowledge is vital for the future of the south, for development will depend more and more on the benefits derived from the advance of science and technology. Progress in this field (...) will (..) require science and technology policies which (...) provide adequate resources for strengthening scientific and technological capability."* (58)

   Ähnlich wie zwischen Handelsunabhängigkeit und internationaler Wettbewerbsfähigkleit besteht ein Spannungsverhältnis zwischen dem Technologie-Entfaltungs-Ziel und dem Technologie-Anpassungs-Ziel. Die tatsächliche Entwicklung der Technologie wird sich zwischen diesen unterschiedlichen Ansprüchen ausregeln.

   Die Zieldimension "Technologie" wird durch zwei Indikatoren abgebildet, die an verschiedenen Einsatzbereichen ansetzen (59):

   - Der Anteil der Wissenschaftler, Techniker und verwandter Berufe an den Erwerbstätigen TQUOT bildet die Anstrengungen zur Ansammlung von Know-how ab und ist damit ein auf die Zukunft gerichtetes Maß.

   - Der Energieverbrauch pro Jahr und Kopf in Steinkohle-Äquivalenten ERGC ist dagegen eher ein Maß für den derzeitigen Technisierungsgrad der Wirtschaft, vor allem für die "klassische" Industrialisierung, nämlich große Produktionsanlagen mit hohem Rohstoff- und Energiedurchsatz.

---

(58) South-Commission, a.a.O., S.81-82; sinngemäß auch Vereinte Nationen, Internationale Strategie..., a.a.O., S.10.

(59) Vgl. McGranahan, D./Pizarro, E./Richard, C., Methodological Problems in Selection and Analysis of Socioeconomic Indicators, Genf 1979, S.19-20.

2. Die Qualität des Faktors Arbeit ist, verstanden als physisches Arbeitskraftniveau, neben Vollbeschäftigungszielen einerseits und Bildungsszielen andererseits nicht im Vordergrund der entwicklungspolitischen Programmatik zu finden.

   Nicht ganz einfach ist zudem die Abgrenzung der Zieldimension Arbeitskraft von der Entwicklung des Humankapitals. Es geht um die Entwicklung und Pflege der physischen Arbeitsfähigkeit, also der körperlichen und geistigen Stärke, unabhängig von der beherrschten Technik und dem angewandten Wissen. Der englische Begriff "Labour Force" drückt genauer aus, was gemeint ist.

   Die direkte Abbildung der Arbeitskraft wäre demnach das Leistungspotential des Faktors Arbeit aggregiert über die gesamte Ökonomie und z.B. in Gigawatt gemessen. Als Indikatoren für die "Performance" des Faktors Arbeitskraft werden zwei in den Länderstatistiken allgemein verfügbare Kennziffern verwendet:

   - Der Anteil der Erwerbstätigen an der Bevölkerung EQUOT ist als Maß für die Zahl der Köpfe, Arme und Beine ein erster Näherungswert für die vorhandene Labour Force.

   - Der Anteil der abhängig Beschäftigten an den Erwerbstätigen ANEHM gibt den Formalisierungsgrad der Arbeitsverhältnisse wieder und indiziert damit, wie gut die Allokationssteuerung funktioniert.

3. Die Qualitätsverbesserung und Pflege des Faktors Humankapital wird in vielen Quellen explizit als Entwicklungsziel gefordert: *"The development of human resources should (..) be an important concern, as it can simultaneously bring equity and efficiency into the economy"* (60)

   Die vorgeschlagenen Indikatoren repräsentieren den wesentlichen Eingriffsbereich einer humankapitalorientierten Entwicklungspolitik, nämlich die Bildungspolitik:

   - Der Anteil der Schüler in der Primarstufe an allen Kindern der entsprechenden Altersgruppe SCHP steht für die Anstrengungen, die zur Vermittlung einer Basisausbildung unternommen werden

   - Die Alphabetisierungsquote ALPHA steht für den Erfolg eines solchen Basis-Ausbildungs-Systems.

---

(60) South Commission, a.a.O., S.80.

Neben der Bildungspolitik sind vor allem Gesundheits- und Bevölkerungspolitik für Niveau und Qualität des Humankapitals verantwortlich. Für beide wären auch relativ signifikante Indikatoren zu erheben, z.B. die Anzahl der Personen pro Arzt ARZT für das Gesundheitswesen und die Differenz aus Wirtschafts- und Bevölkerungswachstum DIFF für die Bevölkerungspolitik. Allerdings besteht hier eine Redundanz zum strategischen Entwicklungsziel ausreichender Versorgung. Deshalb werden beide Zieldimensionen hier ausgeklammert.

4. Der Organisationsgrad der Finanzmärkte bzw. des monetären Systems ist eine vierte und von den übrigen dreien sich deutlich unterscheidende Zieldimension der Qualität der Produktionsfaktoren: Es geht ihr nicht um die unmittelbare Entwicklung eines Produktionsfaktors, sondern um die Effektivität und Effizienz der Kombination dieser Faktoren zum Produktionsprozeß.

   Um eine Produktion in Gang zu setzen, müssen ihre Inputs finanziert werden, z.B. im Vorgriff auf die erwartete Wertschöpfung in Form von Krediten. Dies funktioniert umso reibungsloser, je besser der Informations-, Geld- und Kapitalströme fließen, d.h. je besser die entsprechenden "Medien" und Institutionen ausgebaut sind.

   Ein funktionierendes Finanzsystem gewährleistet z.B. die Entscheidungsfreiheit des einzelnen Wirtschaftssubjekts in der komplexen Gesamtwirtschaft, die Minimierung von Transaktionskosten und das Zusammenführen von Sparern und Investoren.

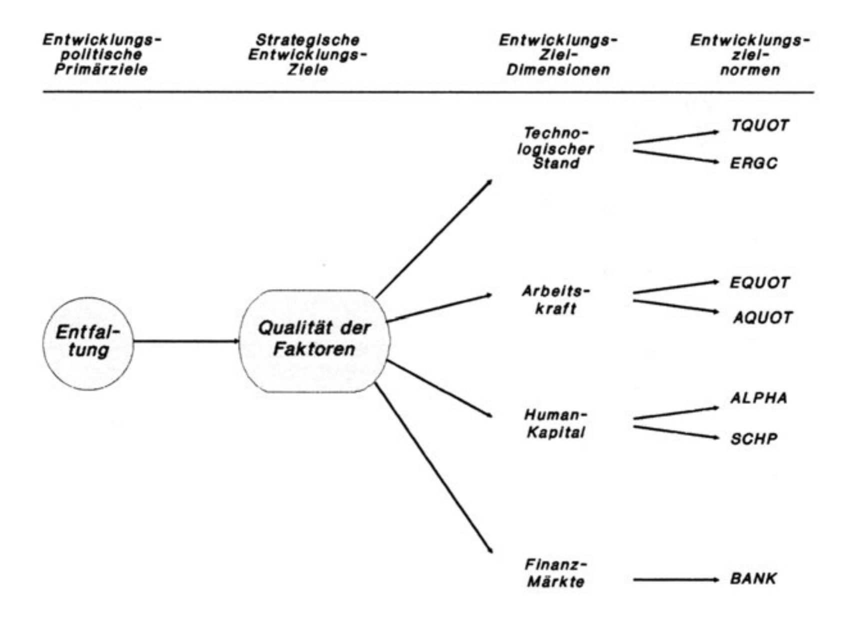
   Als Indikator für den Ausbaugrad und die Funktionsfähigkeit des Finanzwesens dient der Quotient aus der Geldmenge M2 (Bargeldumlauf, Sichteinlagen und Termineinlagen bis zu 4 Monaten Laufzeit) und der Geldmenge M1 (Bargeldmenge), BANK (61).

Abbildung 2-4 faßt die vier Zieldimensionen und die sieben Zielnormen der Qualität der Produktionsfaktoren in gewohnter Weise zusammen.

---

(61) Eigenvorschlag

Abbildung 2-4:
Zielbaum für die Qualität der Produktionsfaktoren



2.4.1.4 Vollbeschäftigung der Produktionsfaktoren

Entwicklung durch Arbeitsplatzbeschaffung als Devise des Weltbeschäftigungsprogramms der International Labour Organization ILO wies dem Vollbeschäftigungsziel im Jahr 1969 noch den Status eines Zwischenziels zu. Erst im Grundsatzprogramm der ILO von 1976 erlangte es ganz eigenständige Berechtigung mit der Formel *"Arbeit für alle"*. In der Formulierung *"Verwirklichung der Vollbeschäftigung bis zum Jahre 2000"* (62) steht es in der Programmatik der Vereinten Nationen und ist seitdem fester Bestandteile aller mehr oder weniger magischen n-Ecke von Entwicklung.

---

(62) Vereinte Nationen, Internationale Strategie..., a.a.O., S.10.

Die Wurzeln des strategischen Ziels "Vollbeschäftigung" gehen in zwei unterschiedliche Richtungen:

- Individuell und gesamtgesellschaftlich gesehen, werden erst bei Vollbeschäftigung alle vorhandenen produktiven Ressourcen aus eigener Kraft aktiviert und zur Entfaltung gebracht (63)

- Mit der Beschäftigung des reichlich vorhandenen Faktors Arbeit besteht die Chance, armutsminderndes Wachstum an der Basis einzuleiten (64).

Vollbeschäftigung zielt jedoch keineswegs nur auf die Ausnutzung menschlicher Arbeitskraft, sondern auch auf den Auslastungsgrad des vorhandenen Produktionskapitals. Die beschäftigungspolitischen Zieldimensionen beziehen sich folglich auf die beiden idealtypischen Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital.

1. Vollbeschäftigung des Faktors Arbeit bedeutet die Überwindung von Arbeitslosigkeit (65) in vierfacher Hinsicht:

   - Offene Arbeitslosigkeit betrifft Erwerbsmöglichkeiten suchende und offiziell registrierte Erwerbslose.

   - Versteckte Arbeitslosigkeit betrifft Erwerbsmöglichkeiten suchende und nicht registrierte Erwerbslose (stille Reserve, Resignierende)

   - Partielle Arbeitslosigkeit betrifft Erwerbstätige, die nicht in dem Umfang beschäftigt sind, den sie sich wünschen (z.B. Kurzarbeiter)

   - Latente Arbeitslosigkeit betrifft Erwerbsmöglichkeiten suchende Erwerbstätige

   Die Erwerbstätigen- und Erwerbslosenstatistik ist in den wenigsten Ländern so ausgebaut, daß die vier Größen verläßlich nachzuweisen geschweige denn unter mehreren Ländern vergleichbar wären. Als Notbehelf muß daher der Anteil der Erwerbslosen an den Erwerbspersonen ELOQ als Gesamtindikator für die Beschäftigungssituation dienen.

---

(63) Nuscheler, F., Lern- und Arbeitsbuch..., a.a.O., S.213f.

(64) Vgl. Der RIO-Bericht..., a.a.O., S.77.

(65) Vgl. ebenda, S.21.

2. Auch der Faktor Kapital soll voll beschäftigt werden. Die Problematik zu niedriger Auslastungsgrade des Produktionsapparates wurde bisher vor allem in den industrialisierten Ländern erkannt und bearbeitet, während man das Problem der Entwicklungsländer mehr im Aufbau denn in der Auslastung physischen Kapitals sah. Das gilt heute schon nicht mehr und zukünftig noch weniger, denn Industriestandorte verteilen sich weltweit immer mehr und viele Entwicklungsländer haben einen nennenswerten (wenn auch im Vergleich zu den entwickelten Ländern weit geringeren) Industrialisierungsgrad erreicht, so daß die Auslastung dieser Anlagen ein Kriterium darstellt.

   In der Programmatik ist das Auslastungsziel meist nur indirekt formuliert bzw. mitgedacht. *"Die Entwicklungsländer müssen daher ihre finanziellen Inlandsressourcen voll mobilisieren"* (66) Eine solche Mobilisierung macht freilich nur Sinn, wenn das so akkumulierte Kapital auch voll genutzt wird.

   Als Indikator dient der Anteil der Bruttoinvestitionen am Bruttoinlandsprodukt PBIPI. Dabei wird freilich unterstellt, daß bei hoher Auslastung eher in Ausweitung bzw. Modernisierung investiert wird als bei Unterauslastung

Die Rechtfertigungs- und Ableitungsbeziehungen des strategischen Entwicklungsziels Vollbeschäftigung werden in der weiter unten folgenden Abbildung 2-5 dargestellt.

2.4.1.5 Ausreichende Versorgung

Grundbedürfnisstrategien waren in den 70er Jahren die Antwort auf die nicht greifenden und konzeptionell als zu eng empfundenen Wachstumsstrategien der 60er Jahre. Sie reduzieren den Entwicklungsbegriff auf das strategische Ziel der ausreichenden Versorgung der Bevölkerung mit dem Lebensnotwendigsten. Dies ist vor dem Hintergrund der jahrzehntelangen Reduktion des Entwicklungsbegriffs auf rein quantitatives Wachstum des Volkseinkommens auch zu verstehen, ersetzt aber letztlich nur die eine perspektivische Verengung durch eine andere.

Beide Anschauungen, die Trickle-Down-Strategie wie die Bottom-Up-Strategie, zielen auf Wachstum bzw. sind zwei Dimensionen eines übergeordneten entwicklungspolitischen Grundziels, das man als "Armutsminderndes Wachstum" bezeichnen könnte. *"Priority must be given to meeting the basic needs of the people. (...) basic needs can be satisfied*

---

(66) Vereinte Nationen, Internationale Strategie..., a.a.O., S.9.

only within a rapidly expanding economy. It is therefore crucial to revive economic growth, (...)" (67)

Die ausreichende Versorgung der Bevölkerung mit Gütern des täglichen Bedarfs ist demnach ein strategisches Entwicklungsziel unter dem Primat des Wachstums. Es ist damit gleichzeitig die gesellschaftliche Übernahme von Verantwortung für das individuelle Grundziel der Grundbedürfnisbefriedigung.

Unter dem Aspekt der Versorgung bilden drei physische Grundbedürfnisse drei Zieldimensionen: Nahrung, Gesundheit und Lebensraum.

1. Ausreichende Nahrung ist als elementares, weil existenzbedingendes Grundbedürfnis in fast allen entwicklungspolitischen Zielkatalogen zu finden (68). *"Ausreichende Ernährung ist die Voraussetzung für Gesundheit, körperliche Leistungsfähigkeit und geistige Entwicklung; Unterernährung verursacht unmittelbar und mittelbar Krankheiten, indem sie die körperliche Widerstandsfähigkeit schwächt."* (69)

   Es besteht relativ große Einigkeit darüber, wie die Ernährungslage mit Zielnormen bzw. Indikatoren abgebildet werden kann (70):

   - Der durchschnittliche Kalorienverbrauch pro Kopf und Tag KALOCD ist ein Maß für das Nahrungs-Energieangebot.

   - Der durchschnittliche Proteinverbrauch pro Kopf und Tag PROTCD ist ein Maß für die Qualität der Ernährung.

2. Während ausreichende Nahrung Bedingung für bloßes Überleben ist, sichert Gesundheit darüberhinaus das fortdauernde Überleben. Gesundheit wird als Bedin-

---

(67) South Commission, a.a.O., S.79-80.

(68) Vgl. u.a. Der RIO-Bericht..., a.a.O., S.76; Vereinte Nationen, Internationale Strategie..., a.a.O., S.8.

(69) Nuscheler, F., Befriedigung der Grundbedürfnisse als neue entwicklungspolitische Lösungsformel, in: Nohlen, D./Nuscheler, F., Handbuch der Dritten Welt, 2. Auflage, a.a.O., S.335.

(70) Vgl. Ochel, W., Die Entwicklungsländer..., a.a.O., S.44-45.

gung für ein Leben in menschlicher Würde formuliert (71) - dies ist nicht zuletzt ein Hinweis auf die Wurzeln des Wachstumsziels allgemein.

Mittelcharakter weist dagegen die UN-Formulierung auf: *"Ein wichtiges Ziel (...) besteht darin, bis zum Jahre 2000 ein Gesundheitsniveau zu erreichen, das allen Menschen ein produktives, soziales und wirtschaftliches Leben ermöglicht."* (72)

Gängige Indikatoren für den allgemeinen Gesundheitszustand in einer Gesellschaft sind (73)

- die durchschnittlichen Lebenserwartung bei Geburt LERW und
- die Säuglings-Sterblichkeitsrate TODS.

3. Lebensraum, d.h. Wohnung und menschenwürdige Umwelt stehen im gleichen Rechtfertigungszusammenhang wie Gesundheit, indem sie das fortdauernde Überleben sichern.

Quantitative Aspekte, wie die Größe des Lebensraumes, sind dabei so wichtig wie qualitative Aspekte, wie die Güte des erreichbaren Wassers, der Luft und des Bodens. Ökologische Ziele sind Bestandteil der Zieldimension "Lebensraum".

Es gibt eine Reihe von Vorschlägen für Indikatoren der Versorgungslage im Bereich Lebensraum und Umwelt. Die hier ausgewählten Maße stellen einen Kompromiß zwischen inhaltlichen Anforderungen und statistischer Verfügbarkeit dar (74).

- Die Zahl der Personen pro Wohnraum WOHN beschreibt den quantitativen Aspekt der Wohnsituation und ist für sich genommen nur begrenzt aussagefähig.
- Als qualitativer Aspekt der Versorgung tritt der Anteil der Bevölkerung, der Zugang zu Frischwasser WASS hinzu,

---

(71) Vgl. Der RIO-Bericht..., a.a.O., S.76; Nord-Süd-Kommission, a.a.O., S.71-74.

(72) Vereinte Nationen, Internationale Strategie..., a.a.O., S.11.

(73) Vgl. Ochel, W., Die Entwicklungsländer..., a.a.O., S.47.

(74) Vgl. Nohlen, D./Nuscheler, F., Indikatoren..., a.a.O., S.465.

Es erscheint angebracht, an dieser Stelle einige allgemeinere Aspekte der Debatte um die Grundbedürfnisstrategie aufzugreifen und die unterschiedliche Verortung von Grundbedürfnissen im Zielkatalog zu begründen:

Während mit der Zieldimension "Ausreichende Versorgung" Grundbedürfnisse des unmittelbaren und fortwährenden Überlebens konkretisiert werden (Grund im Sinne von dringlich), finden sich weitere Grundbedürfnisse im Sinne des allgemein kommunizierten begrifflichen Gehalts dieses Konstrukts, an anderer Stelle des Zielbaumes. Es findet also keine Verkürzung des Grundbedürfniskatalogs statt, sondern eine inhaltslogische Differenzierung.

So ist z.B. Bildung ein Grundbedürfnis (75), allerdings nicht eine Konkretisierung von Wachstum, sondern von Entfaltung. Bildung ist deshalb kein Versorgungsziel, sondern ein Akkumulationsziel, nämlich der Akkumulation von Humankapital.

Eine weitere Differenzierung ist begriffslogischer Art: Die Zielkategorie "Individuelle Grundziele" enthält ja nichts anderes als Grundbedürfnisse (Grund im Sinne von allgemein): Materielle Grundbedürfnisse, Teilhabe, Teilnahme, Unabhängigkeit und Selbstverwirklichung weisen sogar eine recht große Ähnlichkeit mit der Grundbedürfnispyramide von Maslow (76) auf, allerdings mit nominalem, aufzählenden Charakter, unter Verzicht auf eine ordinale Skala. Mit dem hier dargestellten Zielbaum ist noch keine Prioritätenfolge der Ziele impliziert.

Für Grundbedürfnisse wie für den entwicklungspolitischen Zielkatalog insgesamt, gilt, daß sie nicht wertneutral, nicht durch objektive, intersubjektiv, interkulturell und intersystemisch verallgemeinerbare Normen begründbar sind (77), sondern eben nur über subjektive, möglichst breit getragene Zielartikulationen.

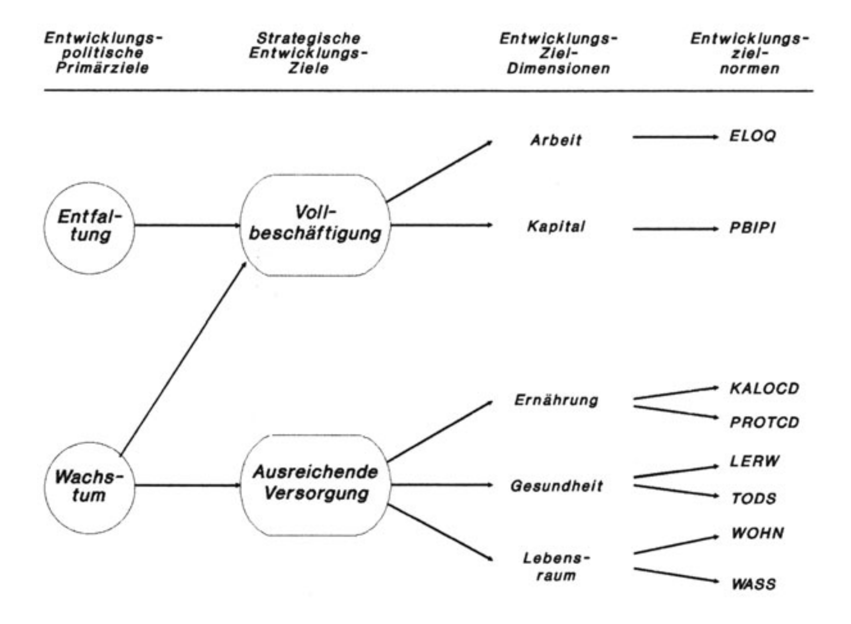
---

(75) Vgl. Der RIO-Bericht..., a.a.O., S.77; Nord-Süd-Kommission, a.a.O., S.75-77.

(76) Maslow, A.M., A Theory of Human Motivation, in: Psychological Review (1943), S. 370-396.

(77) Vgl. Schwefel, D., Grundbedürfnisse und Entwicklungspolitik, Baden-Baden 1978.

Abbildung 2-5:
Zielbaum für Vollbeschäftigung und ausreichende Versorgung



2.4.1.6 Sektorale Entwicklung

Mit der Wiederbelebung des Wachstumsziels und seiner Einbindung in einen umfassenderen entwicklungspolitischen Zusammenhang einher ging auch die Forderung nach seiner inhaltlichen Differenzierung: *"It is (..) crucial to revive economic growth, reorient its content and sustain it at an acceptable pace."* (78)

Der Forderung nach einer qualitativen Neuausrichtung (Reorientation) des Wachstums liegt vor allem die Erkenntnis zugrunde, daß es kein allgemeingültiges Entwicklungsmuster (Pattern of Development) gibt, dem alle Ökonomien mehr oder weniger folgen, sondern daß der Entwicklungspfad sehr unterschiedlich verlaufen kann, abhängig von seinen Ausgangs- und Rahmenbedingungen.

(78) South Commission, a.a.O., S.80.

Die Komponenten des Wachstums sind die einzelnen Wirtschafts- bzw. Produktionssektoren, also in hoher Aggregation der Primärsektor (Nahrungsmittel, Grundstoffe), der Sekundärsektor (Verarbeitendes Gewerbe) und der Tertiärsektor (Handel und Dienstleistungen).

Die sektoralen Wachstumsziele werden begrenzt und "kontrolliert" durch die weiter unten ausgeführte Forderung nach kohärenten Produktionsstrukturen, die eine ausgewogene Entwicklung zwischen den Sektoren und Regionen anzielt.

1. Modernisierung des primären Sektors.

   Unter Wachstums- bzw. Bedürfnisbefriedigungs-Gesichtspunkten soll der Primärsektor, insbesondere die Landwirtschaft, seine Produktivität so steigern, daß die Einkommen der dort Erwerbstätigen und ihrer Angehörigen nachhaltig gesichert und gesteigert werden (79). Darüberhinaus sollen möglichst hohe für die Volkswirtschaft verwertbare Überschüsse produziert werden.

   Die Modernisierung der Landwirtschaft ist nicht nur Ziel, sondern auch Mittel, um die Nahrungsversorgung zu sichern, um vom Ausland unabhängiger zu werden bzw. sogar Wettbewerbsfähigkeit auf den Agrarexprtmärkten zu erlangen und schließlich, um eine ausgewogene sektorale Entwicklung zu ermöglichen, indem *"eine breitere Basis für die Industrialisierung und Diversifizierung der Wirtschaftsstrukturen geschaffen wird"* (80).

   Als Indikator für den Entwicklungsstand des Primärsektors wird die durchschnittliche sektorale Arbeitsproduktivität APR1 herangezogen.

---

(79) Vgl. South Commission, a.a.O., S.84.

(80) Vereinte Nationen, Internationale Strategie, a.a.O., S.9.

2. Entwicklung des sekundären Sektors

"Only rapid industrial development can create the resources to satisfy the basic requirements of their populations for food, health, education, and shelter" (81) Diese Zielbestimmung stellt Industrialisierung primär in den Zusammenhang mit materiellen Grundbedürfnissen bzw. armutsminderndem Wachstum.

Industrialisierung steht freilich auch im Dienste anderer Ziele. Sie dient vor allem der Vollbeschäftigung der Produktionsfaktoren, der Vernetzung und Effizienzsteigerung der Produktion, der außenwirtschaftliche Unabhängigkeit bis hin zur Erlangung von Wettbewerbsfähigkeit auf den internationalen Märkten.

Ein Indikator für den Entwicklungsstand des verarbeitenden Gewerbes ist die durchschnittliche sektorale Arbeitsproduktivität APR2.

3. Entwicklung des tertiären Sektors

"The contribution that efficient service industries can make to economic growth by providing a wide range of services at low cost (...) is now fully recognized." (82)

Auch der Entwicklungsstand des tertiären Sektors wird mit der durchschnittlichen sektoralen Arbeitsproduktivität APR3 gemessen.

2.4.1.7 Angemessene Einkommensverteilung

Eine *"gerechtere Verteilung des aus der Entwicklung gewonnenen Einkommens und der mit ihr verbundenen Vorteile"* (83) ist seit Mitte der siebziger Jahre selbstverständlicher Teil jeder Entwicklungsprogrammatik.

---

(81) South Commission, a.a.O., S.91-92.

(82) South Commission, a.a.O., S.93.

(83) Vereinte Nationen, Internationale Strategie..., a.a.O., S.8

Als strategisches Entwicklungsziel geht angemessene Einkommensverteilung auf zwei Wurzeln zurück:

- Um den entwicklungspolitischen Konflikt zwischen Wachstum und Verteilung aufzulösen, proklamierte die Weltbank mit wissenschaftlicher Unterstützung in den siebziger Jahren die Strategie "Redistribution with Growth" und koppelte Einkommensverteilung an das entwicklungspolitische Grundziel des armutsmindernden Wachstums (84). Gerechte Verteilung wird somit zur strukturellen Spezifizierung des Wachstumsziels.

- Das Verteilungsziel wird aber auch und vorwiegend als Ausdruck des gesellschaftlichen Strebens nach Überwindung strukturell bedingter Ungleichheit aufgefaßt und somit letztlich von sozialer Gerechtigkeit abgeleitet (85).

Im Mittelpunkt der Diskussion um eine möglichst gerechte Verteilung des Volkseinkommens steht die Frage, welche Mitglieder der Gesellschaft welchen Anteil des erzielten Produktionsergebnisses erhalten sollen bzw. nach welchen Kriterien verteilt wird. In Konflikt zueinander stehen dabei die Prinzipien der Bedarfs- und der Leistungsgerechtigkeit.

1. Rechtfertigt man die Forderung nach angemessener Verteilung mit dem Wachstumsziel, so liegt es nahe, als Zieldimension das Wachstum des Einkommens insgesamt, also eine Niveaugröße, zu identifizieren.

   Zur Messung des gesamtwirtschaftlichen Einkommensniveaus steht das Sozialprodukt-Konzept zur Verfügung, dessen Stellenwert damit erheblich relativiert wird: Als entwicklungspolitischer Leitindikator hat das Bruttosozialprodukt aus inhaltslogischen, methodischen und meßtechnischen Gesichtspunkten ausgedient. Es ist im vorliegenden Zielbündel eine Zielnorm unter vielen.

   - Das Bruttosozialprodukt pro Kopf BSPC bildet das Einkommensniveau des Individuums bei völliger Gleichverteilung ab und indiziert so den verteilungspolitischen Spielraum einer Volkswirtschaft.

---

(84) Vgl. Weltbank, Weltentwicklungsbericht 1980, Washington 1980, S.4-18; Chenery, H.B. u.a., Redistribution with Growth, London 1974.

(85) Vgl. South Commission, a.a.O., S.80; Der RIO-Bericht, a.a.O., S.74

– Die jährlichen Veränderungsraten des Sozialprodukts pro Jahr, DBSP und DBSPC, interessieren im entwicklungspolitischen Zielzusammenhang nicht unmittelbar: Angestrebt ist eine strukturelle Momentaufnahme des jeweiligen Entwicklungsstandes. Veränderungen lassen sich dann erst aus der vergleichenden Betrachtung mehrerer solcher Momentaufnahmen ableiten.

2. Die zweite Zieldimension angemessener Einkommensverteilung ist die interpersonale Umverteilung der Einkommen (86). Traditionell strittig ist die Antwort auf die Frage, nach welchen Kriterien umverteilt werden soll. Im wesentlichen gibt es zwei Positionen:

   - Umverteilung soll Gleichheit in den Bedarfsdeckungsmöglichkeiten bewirken, also dem Ideal der Bedarfsgerechtigkeit folgen (87).

   - Unterschiede in der Lebenslage sollen in der Höhe bestehen, die unter den jeweils gegebenen Bedingungen erforderlich ist, die Produzenten zu den wünschenswerten Leistungen zu veranlassen (88)

   Konkrete Verteilungspolitik muß einen Kompromiß suche zwischen beiden Prinzipien und ihre Instrumentarien entsprechend aufeinander abstimmen.

   Die Messung des Konzentrationsgrades der Einkommen mittels eines einzigen Indikators erlaubt der GINI-Koeffizient der Lorenzkurve (89).

3. Auch selbst nicht Erwerbsfähige haben Anspruch auf einen Teil des Einkommens. Die damit angesprochene dritte Zieldimension der Einkommensverteilung ist die Vermeidung von Armut (90).

---

(86) Vgl. Nissen, P., Einkommensverteilung und Dritte Welt, in: Nohlen, D./Nuscheler, F. (Hrsg.), Handbuch Dritte Welt, 2. Auflage, Bd. 1, a.a.O., S.248f.

(87) Vgl. Liefmann-Keil, E., Ökonomische Theorie der Sozialpolitik, Berlin-Göttingen-Heidelberg 1961.

(88) Vgl. Weisser, G., Grundsätze der Verteilungspolitik, in: Kuhn, B./Schreiber, W. (Hrsg.), Soziale Sicherheit, Köln-Berlin 1971

(89) Vgl. Ochel, W., Die Entwicklungsländer..., a.a.O., S.31.

(90) Vgl. Der RIO-Bericht..., a.a.O., S.78; Vereinte Nationen, Internationale Strategie..., a.a.O., S.10.

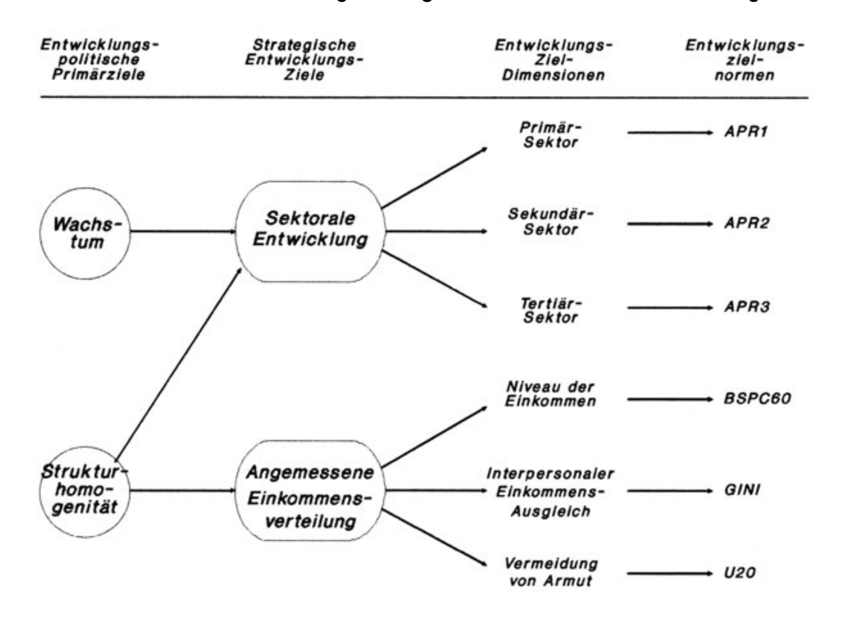
Die Untergrenze dieses Anteils ist das Existenzminimum. Die Obergrenze ist unter dem Gesichtspunkt der Leistungsgerechtigkeit das Einkommen der "ärmsten" Erwerbstätigen.

Es gibt inzwischen eine umfassende Literatur zur Bestimmung von Armutsgrenzen (91) bzw. zur Schätzung der Bevölkerungsanteile, die am Rande des Existenzminimums leben. Weder Quantität noch Qualität der veröffentlichten Zahlen reichen jedoch aus, um Längs- oder Querschnittaussagen zu evaluieren.

Als Indikator für das Ausmaß der Armut in einer Volkswirtschaft wird daher das Einkommen pro Kopf im unteren Fünftel der Einkommensverteilungskurve, also das der ärmsten zwanzig Prozent der Bevölkerung herangezogen. (92)

Abbildung 2-6

Zielbaum für sektorale Entwicklung und angemessene Einkommensverteilung



(91) Die Weltbank definiert z.B. relative und absolute Armut. Vgl. Weltbank, Weltentwicklungsbericht 1980, a.a.O., S.43-47.

(92) Eigenvorschlag

2.4.1.8 Kohärente Produktionsstrukturen

Strukturwandel ist eines der Schlüsselziele der Entwicklungspolitik. Dabei geht es nicht in erster Linie um die sektorale Entwicklung, die ja eher Wachstumszielen folgt, als vielmehr um die Ausgewogenheit und wechselseitige Ergänzung der einzelnen Wirtschaftssektoren. Die drei Zieldimensionen "Sektorale Vernetzung", "Regionale Vernetzung" und "Kontinuität des Strukturwandels" sind Konkretisierungen des strategischen Ziels "Kohärente Produktionsstrukturen" bzw. des entwicklungspolitischen Primärziels einer homogenen Wirtschaftsstruktur.

Die Formulierung *"Ausgewogene Entwicklung aller Wirtschaftsbereiche"* (93), deutet auch die entwicklungspolitische Wurzel des Zieles an: Strukturhomogenität ist Ausdruck der Forderung nach einer sozialen Gerechtigkeit, die nicht nur die Verteilungsfrage stellt, sondern die gesamte Verfassung der Gesellschaft im Blick hat (94).

Strukturziele sind etwa im Gegensatz zu den Zielen der Grundbedürfnisbefriedigung "indirekte" Entwicklungsziele. Sie stehen aber in der strategischen Bedeutung gleichberechtigt neben ersteren (95).

1. Sektorale Vernetzung

   Angestrebt wird die ökonomische Verbindung zwischen den einzelnen Wirtschafts- insbesondere Produktionsteilen durch Liefer- bzw. Vorleistungsströme. Je vernetzter der volkswirtschaftliche Gesamtkreislauf, desto effizienter ist der Produktionsprozeß und umso höher ist der Entwicklungsstand. Die theoretische Debatte zu diesem Thema hat eine lange Tradition, aber vergleichsweise geringen Niederschlag in der Entwicklungsprogrammatik gefunden.

   "Der Verflechtungsgrad einer Volkswirtschaft läßt sich mit Hilfe von Input-Output-Tabellen bestimmen. Setzt man die nationalen, über alle Sektoren gebildeten Durchschnittswerte der von den einzelnen Wirtschaftsbereichen ausgehenden "forward bzw. backward linkages" (gesamte Zwischennachfrage) in Beziehung zur Gesamtproduktion (Gesamtnachfrage) einer Wirtschaft, erhält man ein Maß für die

---

(93) Vereinte Nationen, Internationale Strategie..., a.a.O., S.10

(94) Vgl. Nohlen, D./Nuscheler, F., Was heißt Entwicklung?, a.a.O., S.61.

(95) Vgl. Nord-Süd-Kommission, a.a.O., S.69-71.

Arbeitsteilung eines Landes." (96) Die Datenlage läßt allerdings eine Erhebung von Verflechtungskennziffern für 34 Länder und drei Stichjahre nicht zu.

Ersatzweise wird deshalb auf das Produktivitätsgefälle zwischen den Sektoren APRODS (97) als Indikator zurückgegriffen. Als Arbeitshypothese gilt, daß die Produktivitätsunterschiede umso kleiner sind, je stärker verflochten die Produktion eines Landes ist.

2. Regionale Vernetzung

Wenn es um Wirtschaftsstrukturpolitik in Entwicklungsländern geht, steht meist das Verhältnis von Stadt und Land im Mittelpunkt. *"In den meisten Entwicklungsländern (...) ist es außerordentlich wichtig, zwischen den Regionen und zwischen ländlicher und städtischer Entwicklung ein Gleichgewicht zu bewahren."* (98)

– Regionale Homogenität als Status etwa gleicher Wirtschaftskraft städtischer und ländlicher Gebieten wird durch die Differenz zwischen den jeweiligen Bevölkerungsanteilen, REGIO, abgebildet. Ein großer Unterschied der Bevölkerungszahlen spricht für einen Push/Pull-Effekt von einem Entwicklungspol zum anderen und indiziert somit Ausmaß und Richtung der regionalen Ungleichheit.

– Die Anzahl der Telefonanschlüsse pro 1000 Personen TELE ist ein Maß für die regionale Integration, unabhängig von der jeweiligen Wirtschaftskraft.

3. Kontinuität des Strukturwandels

Nach einer Hypothese des Ökonomen Fourastié vollzieht sich mit der Entwicklung einer Volkswirtschaft ein Strukturwandel nach ganz bestimmtem Muster: Der zunächst dominierende Primärsektor wird vom Sekundärsektor verdrängt und dieser später vom Tertiärsektor. In der Realität ist in vielen Ökonomien aber ein aufgeblähter und wenig produktiver Tertiärsektor vorhanden, ohne daß ein entsprechender Sekundärsektor aufgebaut ist.

---

(96) Ochel, W., Die Entwicklungsländer..., a.a.O., S.56.

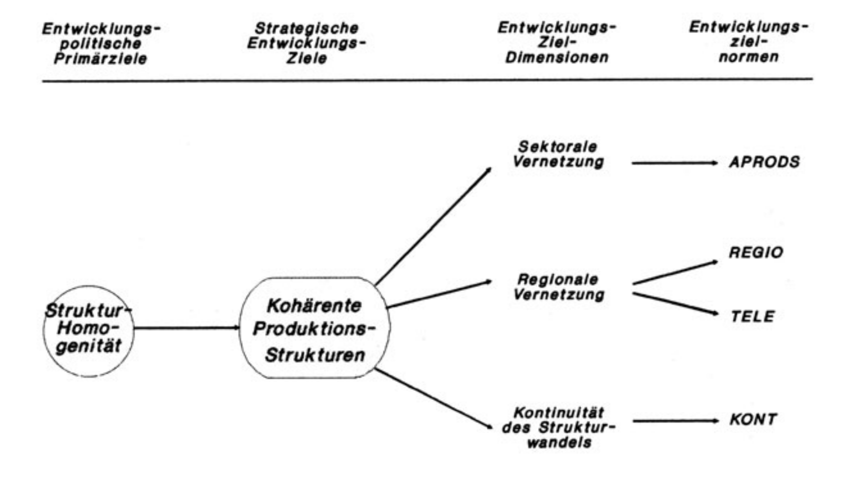
(97) Vgl. Taylor, C.L./Jodice, D., World Handbook of Political and Social Indicators, 3. Auflage, New Haven 1983, S.139.

(98) Weltbank, Weltentwicklungsbericht 1979, Washington 1979, S.87.

Kontinuität des Strukturwandels bedeutet also, daß in keiner Phase die Bedeutung des Sekundärsektors sowohl kleiner ist als die des Primärsektors als auch kleiner ist als die des Tertiärsektors.

Entsprechend ist der Erwerbspersonen-Struktur-Koeffizient KONT (99) als Indikator konstruiert. Er bezieht das jeweils vorhandene Verhältnis der Erwerbspersonen-Anteile in Landwirtschaft und Dienstleistungssektor auf ein kritisches Intervall, innerhalb dessen die Fourastié-Bedingung erfüllt ist.

Abbildung 2-7:
Zielbaum für kohärente Produktionsstrukturen



(99) Eigenvorschlag

2.4.1.9 Geldwertstabilität

Nur in ganz wenigen entwicklungspolitischen Zielbeschreibungen (100) wird Geldwertstabilität als strategisches Ziel genannt. Daß sie in den meisten Quellen keine Beachtung findet, mag daran liegen, daß *"aus rationalen Gründen niemand an Geldwertstabilität als solcher interessiert ist."* (101) Die zeitliche Konstanz eines zweckmäßig gewählten Preisniveaus bzw. -spielraums ist jedoch Bestandteil aller magischen Ziel-n-Ecke der Industrieländer.

Geldwertstabiltiät ist zunächst offensichtlich ein mittelbares Ziel und dient

- der Sicherung der Funktionsfähigkeit des Finanzsystems
- der Unterstützung anderer wirtschafts- bzw. entwicklungspolitischer Ziele (Wachstum, Vollbeschäftigung, Wettbewerbsfähigkeit), wird also in dem Maße gefordert, wie zur Erfüllung jener Ziele als notwendig erachtet (102).

Darüberhinaus hat Geldwertstabiltität aber auch selbständigen Anspruch als strategisches Entwicklungsziel. Die Funktionen des Geldes in einer Volkswirtschaft, nämlich als Tauschmittel, Wertaufbewahrungsmittel und Recheneinheit, sind einerseits für den Entwicklungsstand so wichtig, daß sie als direktes Merkmal gelten können, andererseits kann nur die Volkswirtschaft als Ganzes für die Erhaltung dieser Funktionen verantwortlich sein und entsprechende Institutionen tragen (z.B. eine Zentralbank).

Geldwertstabilität ist in diesem Sinne als ordnungspolitische Konsequenz der Forderung nach struktureller Homogenität der Wirtschaft aufzufassen, beruht also letztlich auf sozialer Gerechtigkeit.

---

(100) Nord-Süd-Kommission, a.a.O., S.69.

(101) Streißler, E., Zur Relativierung des Zieles der Geldwertstabilität, Göttingen 1976, S.7

(102) *"Die Inflationsrate sollte erheblich reduziert werden (...), damit vor allem in den Entwicklungsländern leichter ein anhaltendes, stärkeres und reales wirtschaftliches Wachstum gewährleistet werden kann."* Vereinte Nationen, Internationale Strategie, a.a.O., S.9.

1. Die Tauschmittelfunktion des Geldes ist gefährdet, wenn Ungerechtigkeiten infolge von Änderungen auf Geld lautender Abmachungen entstehen. Sie ist die letzte Geldfunktion, die bei steigenden Entwertungsraten verlorengeht (103).

   Das heißt: Bei Hyperinflation ist die Tauschmittelfunktion des Geldes gefährdet, bei Inflationsraten von unter 10% kaum, da Geld- und Gütertransaktionen i.d.R. nicht zu wesentlich verschiedenen Zeitpunkten getätigt werden.

   Wir messen sie mit der Differenz zwischen Wachstum des Bruttoinlandsprodukts und dem Anstieg der Konsumgüterpreise HYPER (104). Problematisch sind also Indikatorwerte unter Null, denn sie zeigen an, daß die Geldentwertungsgeschwindigkeit höher ist als die Wertschöpfungsgeschwindigkeit

2. Mit dem Wertaufbewahrungsmittel Geld ist eine zeitliche Entkopplung von Einkommensentstehung und Einkommensverwendung möglich. Dies kann aus verschiedenen Motiven heraus geschehen. Geldentwertung während der Aufbewahrung wird nur dann problematisch, wenn sie höher liegt, als die mögliche Wertsteigerung bei produktiver Anlage.

   Interpretiert man Geldwertstabilität als Sicherung der Wertaufbewahrungsfunktion, so ist also zu fordern, daß sich die Realverzinsung von Geldanlagen parallel zur Inflation entwickelt (105).

   Meßbar ist z.B. die Differenz zwischen jahresdurchschnittlichem Marktzins für Termineinlagen und der Veränderung der Konsumgüterpreis WERT (106).

3. Die Recheneinheitsfunktion des Geldes schließlich ist dann gefährdet, wenn infolge der Nichtvergleichbarkeit von Preisen Fehlplanungen bzw. Fehlallokationen stattfinden, die dann wiederum zu ineffektiven oder ineffizienten Produktions- oder Verteilungsprozessen führen.

---

(103) Vgl. Streißler, E., a.a.O., S.24.

(104) Eigenvorschlag

(105) Vgl. Streißler, E., a.a.O., S.27.

(106) Eigenvorschlag

Dies ist für einen festen Zeitpunkt nur dann ein Problem, wenn zum Preisvergleich vergangenheitsbezogene Daten vorliegen (das betrifft vor allem Konsumenten). Es ist auch intertemporal "nur" ein relatives Problem: *"Eine im langfristigen Durchschnitt gleichbleibende Inflation beeinträchtigt nicht die intertemporale Recheneinheitsfunktion des Geldes, wohl aber eine mehr als bloß konjunkturell zeitlich variierende, eine rascher oder langsamer werdende Inflation."* (107)

Die Rechenfunktion ist also gewährleistet, wenn sich die Inflation stetig entwickelt, d.h. Fehlplanungen infolge ihrer falschen Einschätzung vermieden werden können.

2.4.1.10 Ökonomische Mitbestimmung

Während strukturelle Homogenität als strategisches Entwicklungsziel den individuellen Anspruch auf Teil-Habe am ökonomischen Prozeß einlöst, wird mit der Zieldimension der Mitbestimmung ein fünftes und letztes entwicklungspolitisches Primärziel umgesetzt: das der Demokratisierung. Es entspricht dem über die Teilhabe hinausgehenden individuellen Anspruch der Teil-Nahme am ökonomischen Prozeß.

Neben der Teilnahme an Produktionsentscheidungen sind hier strategische Ziele einschlägig, die über den ökonomischen Rahmen der Untersuchung hinausweisen: Teilnahme am politischen Prozeß und am kulturellen Leben sind weitere konstitutive Elemente demokratischer Entwicklung.

Die Interpretation der Mitbestimmung der Produktion ist sowohl in der Literatur als auch in der tagespolitischen Auseinandersetzung heftigst umstritten - nicht nur bezüglich der Entwicklungsländer. Die drei Zieldimensionen "Angemessene Vermögensverteilung", "Angemessenen Verteilung von Zugangschancen" und "Staatliche Aktivität" sind wesentliche Felder der Debatte.

1. *"Auf der sozioökonomischen Ebene erfordert die Strukturreform, daß die Produzenten Eigentümer der Produktionsmittel werden oder sie kontrollieren. (...) Im politischen Bereich bedeutet Strukturreform die Demokratisierung der Macht."* (108)

   Eine von vielen Seiten akzeptierte Zieldimension ist die Vermögensverteilung, für die es wiederum kaum verläßliche Meßgrößen gibt. Wir wählen deshalb einen nur partiellen Indikator für die Landwirtschaft, immerhin einen in den meisten Ländern

---

(107) Streißler, E., a.a.O., S.37.

(108) Dag-Hammarskjöld-Bericht, a.a.O., S.35f.

lebenswichtigen Bereich. Es handelt sich um den Gini-Koeffizienten der Landverteilung LAND (109).

2. Die Verteilung von Zugangschancen

Daß die Zugangschancen zu Faktor- und Gütermärkten, aber auch zu Bildung, ungleich verteilt sind aufgrund ethnischer, religiöser und geschlechtlicher Diskriminierung, steht außer Frage.

Aktualität hat in der entwicklungspolitischen Zieldiskussion vor allem der Aspekt der Teilnahme und Teilhabe der Frauen am Entwicklungsprozeß (110)

Zwei sich ergänzende Indikatoren bilden diesen Bereich ab:

- Die Auflage überregionaler Tageszeitungen pro Bevölkerungseinheit ZEIT bildet den Informationsstand über das Marktgeschehen in erster Näherung ab.
- Die relative Versorgung der Bevölkerung mit Fernsehgeräten TV ist ein besseres Maß für die Reichweite der Informationsmedien, aber ein schlechteres Maß für die Reichweite ökonomisch relevanter Informationen.

3. Staatliche Aktivität

Dem Staat kommen der entwicklungspolitischen Programmatik zufolge drei Rollen im Entwicklungsprozeß zu (111):

- Als makroökonomische Steuerer trägt er Verantwortung für die Effektivität bzw. den Zielerreichungsgrad der Volkswirtschaft.
- Als ordnungspolitischer Rahmengeber trägt er Verantwortung für die Effizienz des gesamtwirtschaftlichen Prozesses.
- Als Unternehmer stellt er Güter bereit, die der Markt nicht bereitstellt.

---

(109) Vgl. Nohlen, D./Nuscheler, F., Indikatoren von Unterentwicklung..., a.a.O., S.473.

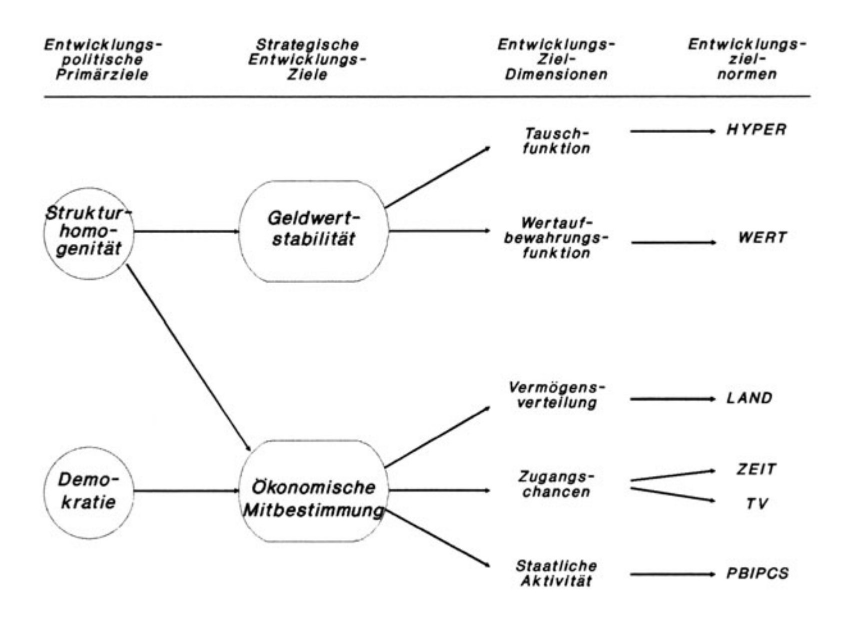
(110) Vgl. z.B. South Commission, a.a.O., S.81 u. S.128-131.

(111) Vgl. South Commission, a.a.O., S.114.

Damit wird das Partizipationsziel in Zusammenhang gesetzt mit gesamtgesellschaftlichem Steuerungsbedarf und rückt damit weg von einer eher romantischen Vorstellung der Dorfdemokratie.

Als grobes Maß für die staatliche Aktivität (allerdings nicht für ihren Erfolg) kann der Anteil des öffentlichen Konsums am Bruttoinlandsprodukt PBIPCST herangezogen werden.

Abbildung 2-8:
Zielbaum für Geldwertstabilität und ökonomische Mitbestimmung



2.4.1.11 Weitere Aspekte

Bei der Erarbeitung des entwicklungspolitischen Zielbaumes wurde an mehreren Stellen deutlich, daß bestimmte Aspekte aus der Untersuchung ausgeklammert werden, obwohl sie zu einem ganzheitlichen Entwicklungsbegriff gehören. Ihre Berücksichtigung erfordert jedoch interdisziplinäre Arbeit und nicht zuletzt Forschung im Team. Die Grenzen individueller Arbeit sind hier erreicht.

Erstens wäre der Zielbaum zu ergänzen um politische Entwicklungsziele. *"Democratization of political structures"* (112) wird ebenso häufig artikuliert wie selten näher bestimmt. Quantitative Forschung im Bereich der politischen Auseinandersetzung hat zwar eine gute Konjunktur (113). Weil dabei aber die Abbildungsmethoden ebenso unterschiedlich wie umstritten sind, wird vorläufig auf eine entsprechende Quantifizierung verzichtet. Möglich wäre der Nachweis der drei Zieldimensionen "Politisches Interesse", "Politisches Vertrauen" und "Zufriedenheit mit dem politischen System" (114).

Zweitens ist kultureller Wandel im Spannungsfeld zwischen Wahrung von Tradition und Modernisierung Bestandteil der entwicklungspolitischen Agenda. *"People-centred strategies of development should be consistent with the evolving culture of the people. While development will necessarily entail changes in cultural norms, values and beliefs, modernization should not be antithetical to the culture of a people and should contribute to its internal evolution."* (115) Für die Identifikation kultureller Ziele und die Spezifikation einschlägiger Merkmale sind zunächst Soziologie und Anthropologie zuständig.

Drittens ist die Psychologie gefragt, wenn es um das Entwicklungsziel der Identität geht. Obwohl die Mehrheit der Entwicklungsgesellschaften seit Jahrzehnten formal unabhängig ist, suchen viele noch heute nach ihrem "enteigneten Bewußtsein", ihrer (z.B. nationalen) Identität als notwendigem Bestandteil ihrer Souveränität (116). Sensible Anzeiger für

---

(112) Vgl. u.a. South Commission, a.a.O., S.82.

(113) Vgl. u.a. Taylor, C.L./Jodice, D., World Handbook..., a.a.O., S.1-15; Berg-Schlosser, D., Leistungen und Fehlleistungen politischer Systeme in der Dritten Welt als Kriterium der Entwicklungspolitik, in: Konjunkturpolitik 31(1985), S.79-114.

(114) Vgl. Nohlen, D./Nuscheler, F., Indikatoren von Unterentwicklung..., a.a.O., S.474.

(115) South Commission, a.a.O., S.80.

(116) United Nations, Charter of Economic Rights and Duties of States, Resolution 3281 (XXIX) vom 12.12.1974, Art. 1; Nohlen, D./Nuscheler, F., Was heißt Entwicklung?, a.a.O., S.67.

diesen Bereich sind weniger die meist vor Selbstbewußtsein strotzenden amtlichen Verlautbarungen, sondern z.B. die jeweils aktuelle Literatur, Musik und bildende Kunst.

Ein ganz anderer Aspekt, der bei dem Blick durch die Strukturbrille leicht außer Sicht gerät, ist die zeitliche Dimension. Doch muß man sich vor Augen halten, daß für die Lösung der Entwicklungsproblematik nicht beliebig viel Zeit zur Verfügung steht. Schnellere Entwicklung ist daher auch ein durchaus artikuliertes Ziel der internationalen Gemeinschaft.

Ein zweiter zeitlicher Aspekt ist der Wert "Sicherheit". Er ist sozusagen die dritte Dimension des aufgespannten Werte-Ziele-Tableaus. *"Sicherheit besteht in der Gewißheit der Erwartung, daß auch weiterhin die Möglichkeit besteht, Ziele zu erreichen."* (117) Häufig artikuliert wird Sicherheit als Entwicklungsziel im Zusammenhang mit Gerechtigkeit/Gleichheit als "Soziale Sicherheit"

Die Spannung zwischen Unabhängigkeit und Entfaltung ist dem Zielvektor immanent und spiegelt sich in mehreren "Paaren" von Zieldimensionen.

Schließlich sei noch an ein eher verstecktes Werturteil erinnert: Wenn man Ziele systematisiert, denkt man gleichzeitig die systematische, also planmäßige Verfolgung der Ziele mit. Je differenzierter und weiter ausgebaut ein entwicklungspolitisches Zielsystem ist, desto stärker ist auch die gedankliche Tendenz zu einer institutionalisierten und regulierten Ökonomie bzw. desto weniger wird dem freien, unregulierten Wirken der Marktkräfte zugestanden.

---

(117) Dahl, R./Lindblom, C.E., Sieben Grundziele der Gesellschaftsgestaltung, in: Gäfgen, G. (Hrsg.), Grundlagen der Wirtschaftspolitik, 4. Auflage, Köln 1972, S.230.

2.4.2. Werte und Grundziele

Im vorigen Abschnitt wurden anhand der vorfindbaren Programmatik entwicklungspolitisch aktuelle Zieldimensionen identifiziert. Sie kristallisieren auf der "höheren" Ebene der entwicklungspolitischen Primärziele zu einem magischen Fünfeck von Entwicklung:

* Souveränität der Volkswirtschaft
* Entfaltung der wirtschaftlichen Potentiale
* Armutsminderndes Wachstum
* Homogenität der Wirtschaftsstrukturen
* Wirtschafts-Demokratie

Dieses Fünfeck entspricht inhaltlich im wesentlichen dem von Nohlen und Nuscheler vorgeschlagenen Entwicklungsbegriff (118). Die hier verwendete Nomenklatur weicht in einigen Punkten ab, um die Trennung von individueller und gesellschaftlicher Zielartikulation deutlich zu machen: Das Eckziel Gleichheit/Gerechtigkeit (Strukturwandel) bei Nohlen/Nuscheler überspannt ja drei Zielkategorien indem ein Wert (Gleichheit), ein individuelles Grundziel (Gerechtigkeit) und ein entwicklungspolitisches Primärziel (Strukturwandel) genannt werden. An seiner Stelle steht im vorliegenden Zielbaum "Homogenität der Wirtschaftsstrukturen". In ähnlicher Weise steht an der Stelle von "Arbeit" "Entfaltung der vorhandenen Potentiale", "Unabhängigkeit" wird zur "Souveränität" und "Partizipation" zur "Wirtschaftsdemokratie". Betont sei nochmals, daß die Gründe hierfür im Bemühen um größere begriffliche Schärfe und nicht im inhaltlichen Widerspruch liegen.

Aufgabe des vorliegenden Abschnitts ist es, die fünf entwicklungspolitischen Primärziele mit den jeweiligen individuellen Grundzielen zu rechtfertigen und diese wiederum auf Werte zurückzuführen.

---

(118) Vgl. Nohlen, D./Nuscheler, F., Was heißt Entwicklung?, a.a.O., S.54f.

- Nationale Souveränität ist Ausdruck des individuellen Strebens nach Unabhängigkeit (119). Unabhängigkeit ist unmittelbar als Menschenrecht artikuliert und wird aus dem Ideal persönlicher Freiheit abgeleitet (120) unter Betonung der Eigenverantwortlichkeit.

- Das Primärziel wirtschaftlicher Entfaltung wird auf das Ziel individueller Selbstverwirklichung zurückgeführt. Individuelle Selbstverwirklichung rechtfertigt sich, wie persönliche Unabhängigkeit auch, mit dem Freiheitsideal (121).

- Armutsminderndes Wachstum als entwicklungspolitisches Primärziel ist die makroökonomische Formulierung des individuellen Grundziels der Befriedigung der Grundbedürfnisse (122). Die Befriedigung der Grundbedürfnisse wird den beiden Werten Würde und Freiheit gerecht (123).

- Gleichberechtigt neben dem Wachstumsziel steht das Strukturziel möglichst großer Homogenität bei der Entstehung, Verteilung und Verwendung der gesamtwirtschaftlichen Leistung. Es wurzelt im Grundziel der Teilhabe (sozialer Gerechtigkeit) am wirtschaftlichen Geschehen und am Ergebnis (124). Teilhabe ist wiederum Ausdruck der Gleichheit aller Menschen (125).

---

(119) Vgl. Der RIO-Bericht..., a.a.O., S.78; Nord-Süd-Kommission, a.a.O., S.68-71.

(120) Vgl. Vereinte Nationen, Allgemeine Erklärung..., a.a.O., Art. 1, 3, 13 und 17; Der RIO-Bericht..., a.a.O., S.74.

(121) Nohlen und Nuscheler nennen dieses Primärziel "Arbeit" und denken dabei vor allem daran, daß "gesamtgesellschaftlich gesehen die Entwicklungsressource, über die die Entwicklungsländer reichlich verfügen, genutzt werden kann." Nohlen, D./Nuscheler, F., Was heißt Entwicklung?, a.a.O., S.58.

(122) Vgl. Vereinte Nationen, Allgemeine Erklärung..., a.a.O., Art. 24-26; Nord-Süd-Kommission, a.a.O., S.71-77.

(123) Vgl. Vereinte Nationen, Allgemeine Erklärung..., a.a.O., Art. 1 und 23; Nord-Süd-Kommission, a.a.O., S.65; Der RIO-Bericht..., a.a.O., S.73 und 77.

(124) Vgl. Nohlen, D./Nuscheler, F., Was heißt Entwicklung?, a.a.O., S.61.

(125) Vgl. Vereinte Nationen, Allgemeine Erklärung..., a.a.O., Art.1, 2 und 25; Nord-Süd-Kommission, a.a.O., S.65; Der RIO-Bericht..., a.a.O., S.73.

- Das gesellschaftliche Ziel der Wirtschaftsdemokratie ist mit dem individuellen Recht auf Teilnahme bzw. Partizipation zu rechtfertigen (126). Teilnahme ist (neben der sozialen Dimension Teilhabe) die politische Komponente des Wertes "Gleichheit" (127).

Die damit in Werten verankerten Primärziele sind in Abbildung 2-9 zusammen mit allen ihnen zugeordneten strategischen Zielen, Zieldimensionen und Zielnormen dargestellt. Wir erkennen auf der Wertebene die Ideale des Humanismus wieder, in den individuellen Grundzielen die Menschenrechte der Vereinten Nationen. Das magische Fünfeck der entwicklungspolitischen Primärziele entspricht nicht nur dem wissenschaftlichen Konzept Nohlens und Nuschelers, sondern auch dem politischen Konzept des "Humanistischen Sozialismus" (128)

---

(126) Vgl. Vereinte Nationen, Allgemeine Erklärung..., a.a.O., Art. 21 und 28; Der RIO-Bericht..., a.a.O., S.79f.

(127) Vgl. ebenda, S.74.

(128) Vgl. ebenda, S.76.

Abbildung 2-9:

Der entwicklungspolitische Zielbaum

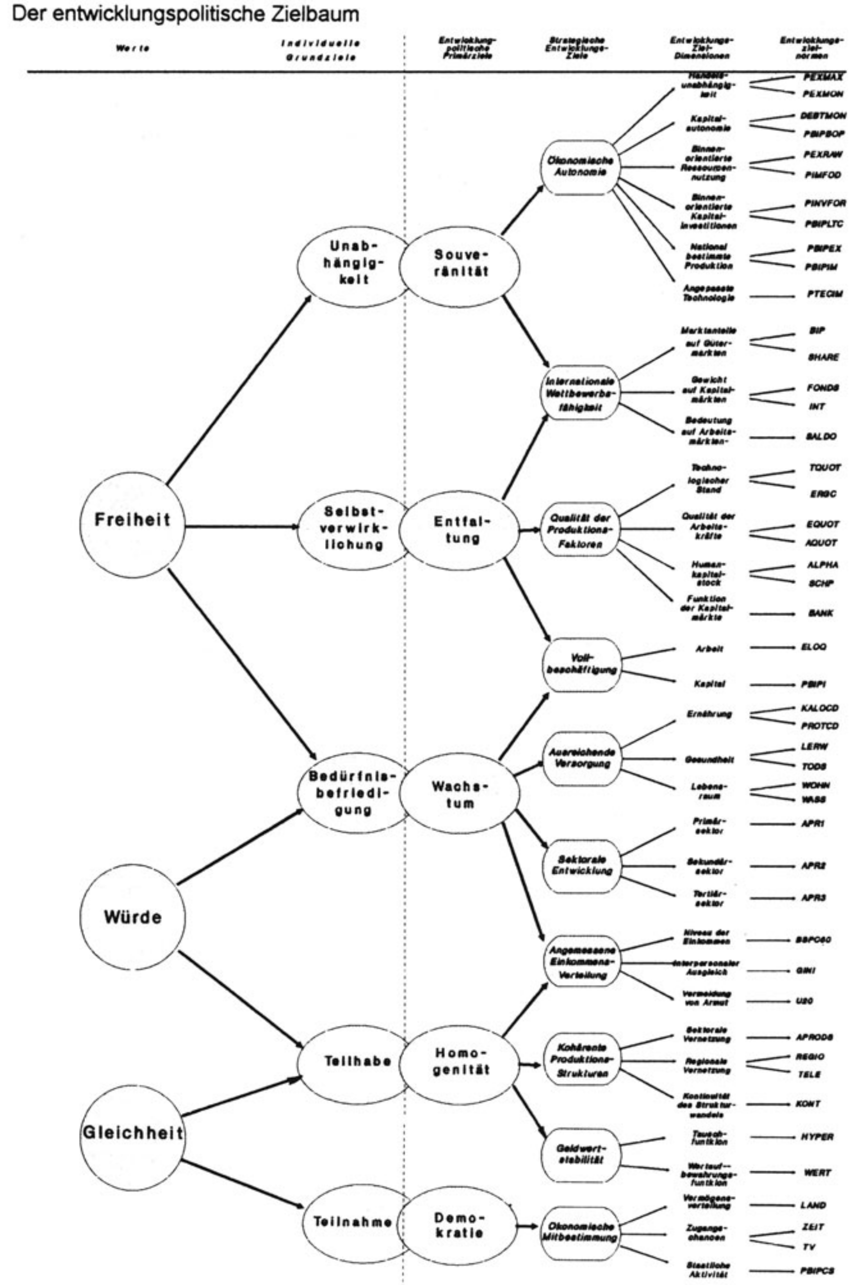


Abbildung 2-9 finden Sie vergrößert als Faltblatt am Ende des Buches

3. Die Bündelung von Zielen zu Entwicklungsdimensionen

Als Ergebnis einer ersten empirischen Zielanalyse liegt nun ein räumlich und zeitlich begrenzt gültiges Tableau von entwicklungspolitischen Werten und Zielen vor. Damit wird der Anspruch auf pragmatische Validität von Entwicklungstheorie und Entwicklungspolitik prinzipiell einlösbar, denn der "Zielbaum" hat einen dreifachen Nutzen. Er ist

- Orientierungsleitlinie für die entwicklungspolitische Debatte: Es wird klar, worauf einzelne Beiträge Bezug nehmen, ob sie z.B. den gleichen Zielbereich im Auge haben oder aneinander vorbeigehen,

- Bezugsrahmen für die Modellbildung und die entwicklungstheoretische Diskussion (neben dem jeweiligen methodologischen Paradigma) und

- Ausgangspunkt taxonomischer Studien im Vorfeld von Theoriebildung und Politikberatung.

Vor dem Hintergrund der einleitenden Gedanken, um die Dilemmata der Politikgestaltung und die Sackgassen der Theoriebildung wissend, wenden wir uns dem letzten Punkt zu. Mitten in der Neubestimmung und Neuorientierung von Entwicklungspolitik sind wir auf der Suche nach Regelmäßigkeiten, Mustern und Ordnungen, um letztendlich neue Wege zu alten Zielen aufzuzeigen.

Zuerst gehen wir Fragen nach, die dem Streben nach Übersicht und Ordnung entspringen: Gibt es so etwas wie kausal zusammenhängende Problem- oder Themenkomplexe? Ist Entwicklung die facettenreiche Vielfalt, die wir augenscheinlich wahrnehmen, oder verbergen sich darunter auch Grundmuster? In welcher Richtung sind Gesetzmäßigkeiten zu vermuten?

Nachdem also der entwicklungspolitische Orientierungsrahmen unter einer Ziel-Mittel-Perspektive erarbeitet worden ist (finale empirische Zielanalyse), findet nun ein Perspektivenwechsel statt, und Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge rücken in den Mittelpunkt der Betrachtung (kausale empirische Zielanalyse).

Auf der höchsten Konkretisierungsstufe des Werte- und Ziele-Tableaus liegt ein Zielvektor vor, der aus 47 Zielnormen bzw. Indikatoren besteht. Mit den entsprechenden Meßwerten aus den 34 betrachteten Ländern erhalten wir für ein gegebenes Stichjahr einen Satz von 1.598 Zahlen, der den Entwicklungsstand des betrachteten Subsystems der Weltwirtschaft wiedergibt.

Die Erhebung und Berechnung dieser insgesamt 5.794 Einzeldaten stellt ein ganz wesentliches und aufwendiges praktisches Problem bei der Untersuchung dar. Für das gewählte sozioökonomische System ist die Datenlage zwar noch relativ gut, verglichen mit anderen möglichen Konstellationen, doch sind die Meßprobleme erheblich. Die Datenqualität ist aus vielen Gründen sehr unterschiedlich:

- Die Definitionen und begrifflichen Abgrenzungen variieren von Quelle zu Quelle. Besonders augenfällig wird dies zum Beispiel bei der Alphabetisierungsquote (Wann kann ein Mensch lesen und/oder schreiben?)

- Die Erhebungs- und Berechnungsverfahren weichen in den einzelnen Ländern voneinander ab. Zum Beispiel wird die Arbeitslosenquote bezogen auf Erwerbstätige oder auf abhängig Beschäftigte, landesweit erhoben oder nur in den Ballungszentren.

- Die Zahlenangaben zur gleichen Größe im selben Jahr differieren mit den Quellen zum Teil erheblich. Dies gilt insbesondere für Soziale Indikatoren, wie WOHN oder WASS, die die World Health Organization anders angibt als das United Nations Statistical Yearbook.

- Zahlen werden im Lauf der Zeit immer wieder revidiert. Das gilt insbesondere für die "langen Reihen" in den "International Financial Statistics" und zum Teil für Zeitpunkte, die 10-15 Jahre zurückliegen!

- Die Daten sind für die drei Stichjahre selbst lückenhaft, so daß es notwendig wurde, das Zeitintervall von plus/minus drei Jahren noch als Referenz hinzuzuziehen, wenn dies, wie zum Beispiel bei Verteilungsindikatoren, vertretbar erschien.
- Die Aktualität der Datensammlung ist vergleichsweise gering. Zeitnah sind die Daten des Internationalen Währungsfonds und Daten der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung. Die von der Weltbank erhobenen Standard-Indikatoren liegen bereits zwei bis drei Jahre zurück; die ILO, FAO, WHO und UNCTAD-Daten weisen noch größere Abstände zwischen Erhebung und Veröffentlichung auf. Ergebnis: Auch 1994 ist das Datentableau für 1990 erst zu 65% gefüllt.

Eine Dokumentation der 47 Variablen ist der vorliegenden Arbeit in Anhang 1 nachgestellt und enthält jeweils.

- die Definition der Meßgröße
- das theoretische Konstrukt bzw. das Teilkonstrukt, das die Variable abbildet (Indikand)
- die Arbeitshypothese, unter der der indikative Zusammenhang zwischen Konstrukt und Meßgröße gilt
- Schwächen der Operationalisierung, z.B. Konjunkturreagibilität von Strukturindikatoren
- Erläuterungen zur Messung (Erhebung, Berechnung, Aggregation)
- die Maßeinheit der Meßgröße
- die verwendeten Quellen, gegebenenfalls mit Angaben über die Kompatibilität verschiedener Datenquellen

Die vollständige Datendokumentation würde deren Rahmen allerdings bei weitem sprengen. Sie umfaßt rund 400 Seiten und kann auf Anfrage vom Verfasser direkt oder über das Fachgebiet Wirtschaftspolitik der Technischen Hochschule Darmstadt bezogen werden und umfaßt für insgesamt 80 Variablen und Hilfsgrößen

- die Zahlenwerte für die drei Stichjahre und die 34 Länder
- graphische Länderprofile der Variablen für die drei Stichjahre
- Lage-, Streuungs- und Schiefemaße der Verteilungen
- gegebenenfalls die Länderprofile und Statistiken für die logarithmierten Variablen

Stellt man sich die gegebene Zahlenmenge als Tabelle mit 47 Zeilen für die Entwicklungsmerkmale (Indikatoren) und 34 Spalten für die Träger dieser Merkmale (Länder) vor, ist eine Betrachtung dieser 47x34-Matrix aus zwei Perspektiven möglich:

- Für einen gegebenen Indikator bilden die Länder eine Rangreihe auf dessen Skala. Da die Meßgrößen durchweg metrisch skaliert sind, sind Aussagen über das Verhältnis der einzelnen Entwicklungsstände zueinander möglich. So hat z.B. Algerien eine doppelt so hohe Alphabetisierungsquote wie Guatemala; in Marokko leben dreimal so viel Personen in einem Wohnraum wie in Griechenland usw.

- Für ein gegebenes Land bilden die Meßwerte ein Profil seines Entwicklungsstandes ab. Mit einem Blick kann so die quantitativ abbildbare Gesamtsituation erfaßt und mit anderen Ländern verglichen werden.

Die Aussagefähigkeit solcher Vergleiche ist freilich begrenzt:

- Bei der Vielzahl von Aspekten ist ihre Zusammenschau mühsam - das Ergebnis bleibt unübersichtlich. Eine so umfangreiche Zahlentabelle verdeckt die Kerninformationen, die möglicherweise darin stecken.

- Die Meßgrößen haben unterschiedliche Skalen und Einheiten. Einige sind in Prozent angegeben, andere in physikalischen Einheiten. Es gibt sowohl nach oben offene Skalen (z.B. KALOCD) und nach oben geschlossene Skalen (z.B. PBIPEX). Es ist kaum zu bewerten, ob ein Unterschied von 4 Prozentpunkten in der Alphabetisierung schwerer wiegt als eine Differenz von 500 Dollar Bruttoinlandsprodukt pro Kopf.

- Die Nebeneinanderstellung von Zielvektoren kann nicht mehr als eine additive Aufzählung einzelner Befunde sein ohne Hinweise auf etwaige kausale Zusammenhänge zwischen den Variablen oder den Situationen der betrachteten Länder.

- Die systematischen Fehler, die aus Operationalisierung und Messung herrühren und für die Vollständigkeit der drei Datensätze in Kauf genommen worden sind, schlagen bei der Betrachtung der Einzelgrößen noch voll durch.

Es ist daher wünschenswert, die in den quantifizierten Entwicklungsvektoren enthaltene Information weiter zu verdichten, ohne dabei viel Information zu verlieren. Dazu kann man sich die Tatsache zunutze machen, daß die einzelnen Merkmale untereinander statistisch korrelieren. Wenn es nun gelingt, ganze Bündel mehr oder weniger eng zusammenhängender Zielnormen zu identifizieren, kann je ein solches Bündel durch eine einzige gemeinsame Größe ersetzt werden, die

- die ihr zugeordneten Variablen quantitativ repräsentiert bzw. ermöglicht, sie zu rekonstruieren und

- interpretierbar ist als ein direkt nicht beobachtbares Merkmal des Entwicklungsprozesses, das als gemeinsame Ursache hinter der Entwicklung der direkt beobachtbaren Phänomene steht.

Sind mehrere solcher Bündel von Zielnormen zu identifizieren, bedeutet das die Existenz mehrerer voneinander unabhängiger entwicklungspolitischer Erfolgsfaktoren.

Die Idee, die in vielen entwicklungspolitischen Einzelvariablen steckende Information mit Hilfe von multivariaten statistischen Verfahren weiterzuverarbeiten, ist keineswegs neu. Seit rund 30 Jahren wird versucht, mehr oder weniger umfangreiche Sätze von Entwicklungsindikatoren auf möglichst wenige (meist: eine) Beschreibungsdimensionen zu reduzieren. Unterschiedlich sind dabei jeweils
- die Untersuchungsziele,
- die erkenntnisleitenden theoretischen Grundanschauungen,
- die konkreten methodischen Vorgehensweisen und vor allem
- die Auswahl der Indikatoren.

Eine empirisch-finale Zielanalyse, wie die im zweiten Kapitel durchgeführte, geht keiner der bekannten kausalstatistischen Zielanalysen voraus. Deren pragmatische Validität steht somit zumindest infrage.

Der folgende kurze Abriß einschlägiger Arbeiten zeigt speziell die sich aus diesem Umstand ergebenden analytischen Schwächen und perspektivischen Verengungen auf.

3.1 Mögliche Verfahren der Informationsverdichtung

3.1.1 Korrespondenzanalytische Verfahren

Bei der Korrespondenzanalyse von Entwicklungsdaten geht es letztlich darum, *"welche Werte (...) Indikatoren auf den verschiedenen Entwicklungsniveaus 'normalerweise', d.h. im Rahmen der (..) Länder umfassenden Querschnittsanalyse simultan annehmen."* (1) Entwicklung wird dabei als *"einheitlicher sozio-ökonomischer Prozeß"* (2) aufgefaßt. Hinter der Vielzahl von Indikatoren wird also genau ein gemeinsamer Entwicklungsfaktor vermutet.

Von den betrachteten Variablen wird diejenige mit dem höchsten durchschnittlichen Korrelationskoeffizienten als Leitvariable zur Identifikation einer repräsentativen Entwicklungsskala herangezogen. Diese Leitvariable bestimmt nun erstens die Rangfolge der Länder nach ihren dort jeweils realisierten Werten. Sie wird zweitens interpretiert als zeitliche Abfolge des unterstellten einheitlichen Entwicklungsprozesses: das Land auf dem letzten Rang ist auf der niedrigsten Entwicklungsstufe; das Land auf dem ersten Rang ist auf der höchsten Entwicklungsstufe.

Entlang der nun gegebenen Länderrang- bzw. Stufenfolge-Skala werden alle anderen Variablen mit Hilfe gleitender Dreier-Durchschnitte geglättet. Die neuen Werte heißen Korrespondenzen und werden dem Einfluß des einheitlichen Entwicklungsprozesses zugeschrieben. Die wahren Parameter und der genaue Verlauf des Entwicklungsprozesses bleiben also unbekannt. Bekannt sind nur die Realisationen der Entwicklungsfunktion in einzelnen Entwicklungsstufen, die durch die Ränge der gemessenen Länder definiert sind.

Der dritte Schritt ist eine Skalentransformation: Dem höchsten Korrespondenzwert einer Variablen, wird die Zahl 100 zugeordnet, dem niedrigsten die Zahl 0. Alle Zwischenwerte werden entsprechend in die Skala zwischen 0 und 100 projiziert. Damit sind alle Variablen normiert und untereinander vergleichbar.

---

(1) Bokermann, K., Sozioökonomische Kriterien als Maßstab für den relativen Entwicklungsstand von Ländern und Sektoren, dargestellt am Beispiel Lateinamerikas, Berlin 1974, S.15.

(2) Ebenda, S.16.

Mit einem bestimmten Entwicklungsstand ist also ein ganz bestimmtes Entwicklungsland und sind ganz bestimmte Realisationen der einzelnen Variablen-Korrespondenzen verbunden. Die tatsächlichen Meßwerte weichen davon natürlich mehr oder weniger ab.

Um die Korrespondenzanalyse zu illustrieren, wurden aus dem Indikatorensatz zehn Größen für die zehn strategischen Entwicklungsziele willkürlich herausgegriffen (die Kopfzeile der Tabelle 3-1 gibt die Auswahl wieder) und ihre Wertematrix des Jahres 1980 nach dem oben beschriebenen Verfahren analysiert.

1. Als Variable mit dem höchsten durchschnittlichen Korrelationskoeffizienten erwies sich das Gefälle der Arbeitsproduktivität zwischen den Wirtschaftssektoren APRODS.

2. Nach den Ausprägungen von APRODS aufgereiht (Vorspalte in Tabelle 3-1) sind Dänemark, die USA, Deutschland und die Niederlande die Länder mit dem relativ höchsten Entwicklungsstand. In der Reihe der folgenden Industrieländer taucht überraschend Costa Rica auf Rang 6 auf. Am Ende rangieren Mexiko, Peru, Jamaika, Haiti und Algerien.

3. Nach der Bildung der gleitenden Dreierdurchschnitte jedes Indikators über der Länderreihenfolge (bzw. über den damit unterstellten Prozeß) und der Umskalierung auf Werte zwischen 0 und 100 ergeben sich die Indexwerte in den einzelnen Feldern der Tabelle 3-1.

4. Wieder sind zwei Betrachtungsweisen möglich:

   - In Abbildung 3-1 sind drei ausgewählte Länderprofile hintereinander dargestellt.

   - In Abbildung 3-2 sind Muster zu erkennen, wie Entwicklungsgrößen - und damit die Erreichung strategischer Entwicklungsziele - im Verlauf des Entwicklungsprozesses selbst verlaufen.

Tabelle 3-1:
Entwicklungsdaten nach einer Korrespondenzanalyse
(Willkürliche Auswahl von Entwicklungsindikatoren)

	Ökono-mische Auto-nomie	Intern. Wettbe-werbs-fähigk.	Faktor-qualität	Vollbe-schäf-tigung	Versor-gung	Sektor-entwick-lung	Einkom-mens-verteilung	Produk-tions-struktur	Geld-wert-stabi-lität	Mit-bestim-mung
	PINVFOR	FONDS	ALPHA	ELOQ	TODS	APR2	GINI	APRODS	WERT	LAND
DAN	78	90	100	68	100	87	87	100	94	90
USA	83	91	100	68	99	93	91	97	99	95
BRD	100	100	100	69	99	100	99	93	100	74
NEL	93	85	100	72	100	100	100	90	91	100
FRA	83	59	95	76	97	78	80	87	88	86
COR	83	63	95	71	96	77	70	84	92	99
KAN	87	69	95	73	96	69	70	84	96	91
GBR	80	83	97	91	89	83	73	82	68	72
ARG	47	79	97	86	89	84	81	81	66	71
BEL	23	51	96	79	89	80	80	80	63	76
IRL	27	46	91	57	92	64	82	79	93	82
POR	47	48	90	63	91	57	72	77	81	72
ITA	63	41	71	28	71	27	65	74	66	42
ELS	57	42	78	19	68	40	46	71	67	39
CHI	43	25	69	13	55	20	35	70	84	22
KOL	30	26	81	44	72	39	0	65	89	35
PAN	33	33	80	45	82	38	33	61	89	46
ESP	23	30	74	18	78	40	30	57	61	45
DOM	37	42	77	70	80	48	71	52	65	61
GRC	33	41	67	88	59	39	34	46	99	53
BRA	53	38	77	100	52	39	49	40	85	56
NIC	50	31	65	48	17	23	24	36	60	15
BOL	53	12	67	30	15	27	26	32	26	16
ECU	57	30	65	54	31	51	5	29	51	0
VEN	53	41	45	52	38	53	39	28	84	34
MAR	33	37	27	44	42	39	57	27	77	28
GUA	0	18	10	28	27	11	68	25	80	67
TUN	7	0	26	33	33	7	39	23	71	75
HON	23	22	47	50	37	23	31	19	66	82
MEX	53	41	61	62	38	33	29	15	10	58
PER	67	56	73	35	60	35	27	12	3	30
JAM	63	33	41	22	42	0	29	8	0	56
HAI	60	28	25	0	32	18	13	3	53	63
ALG	38	19	0	15	0	24	12	0	64	81

Abbildung 3-1:
Ausgewählte Entwicklungsprofile nach der Korrespondenzanalyse

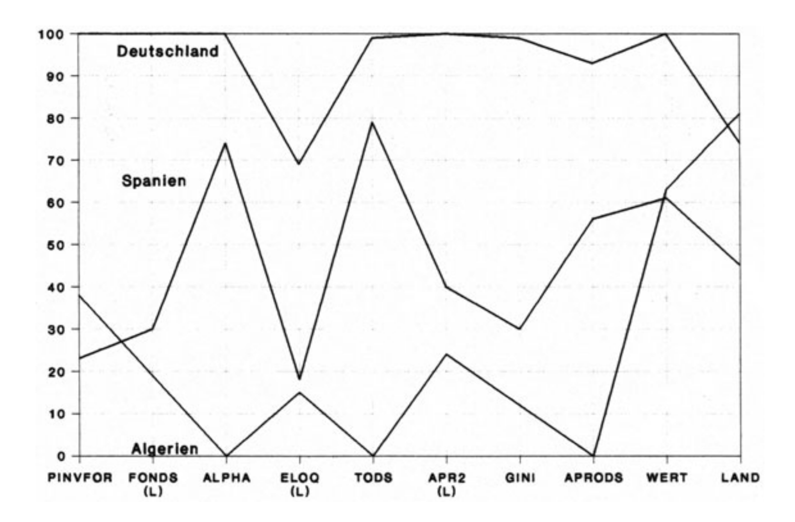
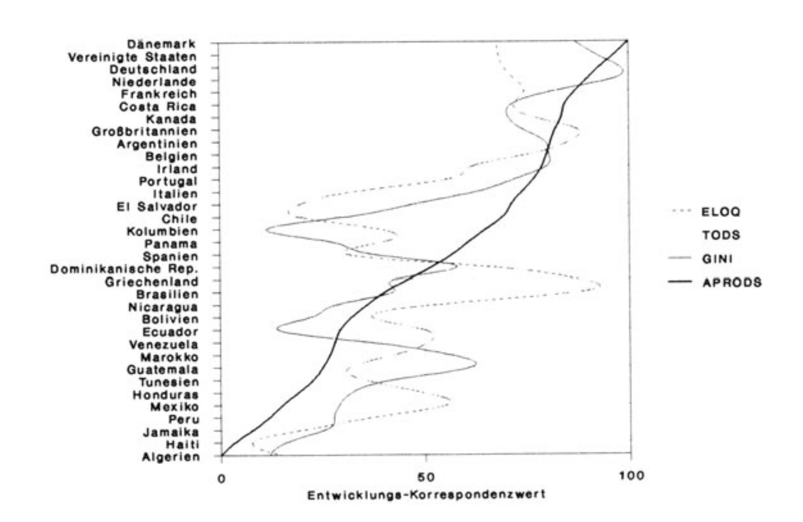


Abbildung 3-2:
Verlauf von Entwicklungsindikatoren im Entwicklungsprozeß
nach der Korrespondenzanalyse



Das vorstehende Beispiel hat weniger analytischen als vielmehr illustrativen Wert. In der Praxis spielen korrespondenzanalytische Verfahren nach wie vor eine beachtenswerte Rolle, wenngleich ihre Aussagefähigkeit tendenziell überschätzt wird.

Das United Nations Research Institute for Social Development UNRISD, dessen Arbeiten bereits bei der Zuordnung von Zielnormen zu Zieldimensionen eine wichtige Rolle spielten, bedient sich bei der Informationsverdichtung eines korrespondenzanalytischen Verfahrens (3).

Der UNRISD-Indikatorensatz umfaßt insgesamt rund 100 Variable mit Meßwerten für ca. 120 Länder der Erde. Allerdings bilden nur 21 Indikatoren den sogenannten Kernbestand, der für Analysen herangezogen wird. Diese Variablen weisen eine hohe statistische Korrelation untereinander und deshalb auch in Bezug auf die Leitvariable auf. Und auf diese hohe Korrelation kommt es den Autoren an: *"Wenn ein Indikator entgegen den Erwartungen eine niedrige Korrelation aufweist, stellt sich meistens heraus, daß er mit erheblichen Mängeln behaftet ist. (...) Das Verhältnis zwischen der Qualität und dem Korrelationsgrad rechtfertigt die Verwendung der durchschnittlichen Korrelationshöhe als Kriterium bei der Indikatorenauswahl."* (4)

Aber worin besteht die Qualität eines Indikators? Die im UNRISD geltenden Auswahlkriterien legen nahe, daß es sich hier um einen ganz pragmatische Ansatz handelt, Entwicklung irgendwie mehrdimensional und doch eindimensional zu quantifizieren. Statistische Kriterien (Datenverfügbarkeit, Komparabilität, Datenqualität und eben Korrelation mit anderen Maßen) stehen bei der Indikatorenauswahl im Vordergrund. Die inhaltlichen Kriterien (Validität, Unterscheidungskraft, begriffliche Signifikanz) stehen demgegenüber zurück und täuschen darüberhinaus eine Scheinobjektivität des Auswahlverfahrens vor: Der argumentativ mühsam herausgehaltene normative Gehalt der Begriffe schleicht sich über die willkürliche Entscheidung darüber, welcher Indikator signifikant ist und welcher nicht, wieder in das Modell. Und ein nicht zulässiger Umkehrschluß objektiviert anschließend den Test auf Objektivität: Wenn ein Indikator technisch gut ist, korreliert er hoch mit

---

(3) McGranahan, D.V./Richard-Proust, C./Sovani, N.V./Subramanian, M., Content and Measurement of Socioeconomic Development, A Staff Study of the United Nations Institute for Social Development, New York 1972.

(4) McGranahan, D./Pizarro, E./Richard, C., Methodologische Probleme bei Selektion und Analyse von Indikatoren für sozio-ökonomische Entwicklung, in: Nohlen, D./Nuscheler, F., Handbuch der Dritten Welt, 2. Auflage, Hamburg 1982, S.413.

den anderen. Das bedeutet aber noch nicht, daß ein hoch korrelierender Indikator automatisch technisch gut ist!

Bokermann (5) analysiert für 20 lateinamerikanische Länder 12 sozio-ökonomische Entwicklungsindikatoren mit dem Ziel, sektorale Förderungsschwerpunkte zu identifizieren. *"In den empirischen Berechnungen wurden nahezu alle wesentlichen ökonomischen und sozialen Sektoren berücksichtigt, (...)"* (6).

"Entscheidend bei der Auswahl von Indikatoren ist ihre Eignung zur hinreichend genauen Beschreibung des sozio-ökonomischen Entwicklungsprozesses." (7) "Präziser":

- Die relevanten sozio-ökonomischen Sektoren, was immer damit gemeint ist, müssen möglichst umfassend repräsentiert sein, und
- ein hinreichend enger statistischer Zusammenhang zwischen einem Indikator und allen übrigen zur Diskussion stehenden Indikatoren wird gefordert.

Was die inhaltlichen Kriterien für die Wichtigkeit von Sektoren bzw. Aspekten sozio-ökonomischer Entwicklung sind, bleibt also offen. Es ist vermutlich ein moderniserungstheoretisches Leitbild.

Gegenüber den Regressionsansätzen, die idealtypische Entwicklungsverläufe ("Patterns of Development") mit Kleinstquadrate-Schätzern annähern, führen die Vertreter der Korrespondenzanalyse eine Reihe von Vorteilen auf (8):

- Auch nichtlineare Entwicklungsverläufe sind abzubilden.
- Die Ursprungsvariablen müssen nicht notwendig normalverteilt sein.
- Die Methode ist gegenüber Mittelwertveränderungen der Querschnittsvariablen robust.
- Ausreißer in den Daten haben nur geringen Einfluß auf das Ergebnis

---

(5) Bokermann, K., Einstufung der Entwicklungsländer nach Grad und Tempo ihrer sozio-ökonomischen Entwicklung, Gutachten im Auftrag des BMZ, Berlin 1973.

(6) Bokermann, K., Sozioökonomische Kriterien..., a.a.O., S.9

(7) Ebenda, S.10

(8) Vgl. McGranahan, D./Pizarro, E./Richard, C., Methodologische Probleme..., a.a.O., S.425.

Bei näherem Hinsehen erweisen sich diese Vorteile aber als nur vordergründig:

1. Ausgangspunkt der Analyse sind Produkt-Moment-Korrelationskoeffizienten. Diese setzen annähernd normalverteilte Ursprungsvariablen voraus, wenn sie unverzerrte Zusammenhänge wiedergeben sollen. Und sie messen auch lediglich die Stärke des linearen Zusammenhangs zwischen zwei Variablen. Um dem Anspruch zu genügen, auch Nichtlinearität abzubilden, wäre die Verwendung von Rangkorrelationskoeffizienten angemessener.

2. Eine weitere Schwäche ergibt sich aus der Verwendung gleitender Durchschnitte. Die relative Robustheit der Ergebnisse wird mit einer inhaltlich nicht begründeten Operation erreicht, die den zeitlichen Verlauf der Variablen willkürlich einem linearen annähert.

3. Problematisch erscheint weiterhin die Uminterpretation von Querschnittsdaten in eine zeitlichen Abfolge von Entwicklungsstufen, die ja auch für die älteren regressionsanalytischen Modelle typisch ist. Doch: *"The claims for patterns should be limited to cross-sections which are the result of an historical process which has generated the observed variations among countries. It cannot be expanded to a claim about changes in given countries over time."* (9)

4. Die Korrespondenzanalyse legt die Zahl der Entwicklungsdimensionen bzw. der Faktoren, die im Entwicklungsprozeß wirken, auf eins fest. Diese Vereinbarung ist modernisierungstheoretisch begründet, steht und fällt also mit der Akzeptanz des entwicklungspolitischen Leitbildes.

5. Schließlich nimmt die Informationsmenge keineswegs ab. Die Anzahl der Daten bleibt konstant; sie werden lediglich geglättet und normiert. Eine Verdichtung von Information findet nicht statt.

Die Korrespondenzanalyse ist ein parameterfreies statistisches Verfahren und kommt deshalb mit relativ wenig Verteilungsannahmen aus (es sei denn, sie basiert auf Produkt-Moment-Korrelationskoeffizienten). Ihre Ergebnisse sind gut interpretierbar, legen allerdings weitergehende Untersuchungen insofern fest, als sie nicht nur die Merkmale von Entwicklung, sondern gleich auch die Merkmalsträger sortiert.

---

(9) Jameson, K.P., A Critical Examination of the Patterns of Development, in: Journal of Development Studies 18(1981/82), S.444.

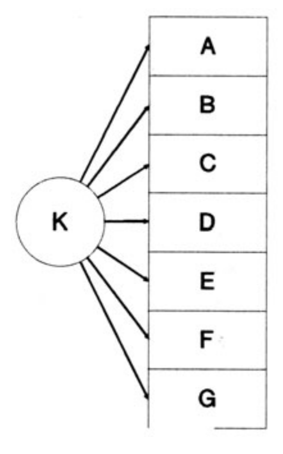
3.1.2 Faktorenanalytische Verfahren

Ziel der Faktorenanalyse ist es, Gruppen von Variablen zu identifizieren, die jeweils untereinander relativ stark, jedoch mit den Variablen anderer Gruppen relativ schwach zusammenhängen. Diese Gruppen werden durch einzelne Variable, sogenannte Faktoren, ersetzt bzw. abgebildet, die selbst nicht direkt beobachtbar sind, sondern aufgrund des Datenmaterials geschätzt werden.

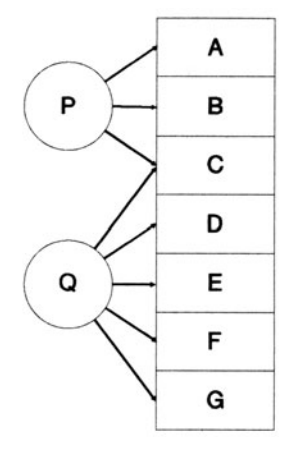
Im rechten Teil der Abbildung 3-3 repräsentieren die beiden Faktoren P und Q die Meßvariablen A bis E; links ist im Vergleich dazu der Ansatz der Korrespondenzanalyse ersichtlich.

Die Faktorenanalyse ist insofern weniger restriktiv als die Korrespondenzanalyse, als das Verfahren selbst keine Vorentscheidung über die Anzahl der die Gesamtinformation repräsentierenden Teilinformationen trifft. Auf der anderen Seite sind für ihre Anwendung bestimmte Verteilungsannahmen notwendig.

Abbildung 3-3:
Korrespondenzanalyse und Faktorenanalyse



Korrespondenzanalyse



Faktorenanalyse

Ausgangspunkt ist eine Datenmatrix X von m Indikatoren über n Länder bzw. die m x m - Korrelationsmatrix R der Indikatorenwerte. Aus der Analyse dieser Korrelationsmatrix gewinnt man hypothetische Größen, die Faktoren, die in allen Variablen wirksam sind. Man unterstellt sozusagen, daß diese Faktoren die Korrelation unter den Variablen "verursachen".

Gesucht ist also erstens ein "einfacheres" Muster, das wenige Variable f_1 bis f_r so in Beziehung zu den m Indikatoren setzt, daß die r Faktoren die Korrelationsmatrix möglichst gut reproduzieren können. In einem iterativen Prozeß werden dabei sowohl die Zahl r der Faktoren als auch die "Ladung" dieser Faktoren auf die einzelnen Indikatoren bestimmt. Das entstandene Zahlenmuster ist anschließend zu interpretieren, insbesondere ist die begrifflich-inhaltliche Bedeutung der Faktoren zu klären.

Gesucht sind zweitens die Werte der Faktoren in den betrachteten Ländern im jeweiligen Stichjahr. Wenn sich z.B. herausgestellt hat, daß ein Faktor hoch auf die Variablen "Anteil der Fremdinvestitionen an den Gesamtinvestitionen", "Gezeichnete Kapitalanteile im Internationalen Währungsfonds", "Zinssatz für mittelfristige Geldanlagen", "Verhältnis der Geldmenge M2 zur Geldmenge M1" und "Differenz zwischen Realverzinsung und Preissteigerungsrate" lädt und als "Vitalität des Kapitalmarktes" interpretiert wird, dann interessieren natürlich die Ausprägungen dieser Vitalität in den einzelnen Ländern und die Rangfolge der Länder bezüglich des Faktors. Auf die detaillierte Darstellung des statistisch-mathematischen Hintergrundes wird an dieser Stelle verzichtet (10).

Ältere Anwendungen des Verfahrens auf entwicklungsländerbezogene Daten folgen, wie die Praxis der Korrespondenzanalyse, dem Modernisierungs-Paradigma: Einerseits wird Entwicklung anhand einer Vielzahl von Merkmalen identifiziert, andererseits die Vorstellung eines einheitlichen Entwicklungsweges verfolgt, dem alle Länder mehr oder weniger schnell folgen (11).

---

(10) Vgl. dazu Überla, K., Faktorenanalyse, Berlin-Heidelberg-New York 1971; Kurzdarstellungen in: Steinhausen, D./Langer, K., Clusteranalyse, Berlin-New York 1977, S.42-46; Hujer, R./Cremer, R., Methoden der empirischen Wirtschaftsforschung, München 1978, S. 127-132.

(11) Vgl. z.B. Berry, B.J.L., An Inductive Approach to the Regionalization of Economic Development, in: Ginsburg, N., (Hrsg.), Essays on Geography and Economic Development, Chicago 1960, S.78ff.; Adelman, I./Morris, C.T., A Factor Analysis of the Interrelationship between Social and Political Variables and Per Capita Gross National Product, in: The Quarterly Journal of Economics 79(1965), S.555ff.

In einer grundlegenden Aufarbeitung ihrer Analysen wenden Irma Adelman und Cynthia T. Morris das Verfahren an *"to gain more precise empirical knowledge about the interdependence of economic and noneconomic aspects of the development process"* (12) Sie folgen explizit dem modernisierungstheoretischen Ideal: Ziel ist es, "den einen" Leitindikator für Entwicklung herauszufiltern und diesen mit dem Bruttoinlandsprodukt pro Kopf zu korrelieren.

Aufgrund der Operationalisierung vieler Einzelhypothesen aus der ganzen Vielfalt modernisierungstheoretischer Überlegungen bilden sie Entwicklung in 41 Indikatoren ab und messen diese für 24 Entwicklungsländer. Vor der eigentlichen Analyse skalieren sie alle Variablen um: Erstens verwandeln sie sie in Rangreihen der Länder (A Priori Reasoning). Zweitens normieren sie diese Rangreihen auf eine lineare Skala von Null bis Hundert (Scoring).

Die Faktorenanalyse selbst beruht aber dann wieder auf Produkt-Moment Korrelationen der transformierten Variablen. Hier setzt die methodische Kritik an: Zwar ist es vertretbar, die Faktorenanalyse auf metrisch interpretierbare Ordinalskalen anzuwenden. Doch wird durch die vorherige Umskalierung eine inhaltlich nicht begründete metrische Homogenisierung der Daten vorgenommen. Angemessener wäre hier sicher die direkte Reproduktion der Rangkorrelationskoeffizienten gewesen. Freilich sind dann keine Faktorenwerte für die einzelnen Länder mehr zu schätzen.

Problematisch erscheint auch die Beschränkung der Untersuchung auf Entwicklungsländer. Wenn Modernisierung beschrieben werden soll, müssen auch Daten Berücksichtigung finden, die das Moderne beschreiben.

---

(12) Adelman, I./Morris, C.T., Society, Politics and Economic Development, Baltimore 1967, S.2.

Schilderinck (13) wie auch Bratzel und Müller (14) dehnen die faktorenanalytische Untersuchung auf umfassendere Länderstichproben aus. Letztere messen 52 Merkmale für 142 Länder, um eine Hauptkomponente zu identifizieren und die Länder in fünf Entwicklungsstufen einzuteilen, die sie gerade als die Entwicklungsstufen von Rostow (15) interpretieren.

Scholing (16) unternimmt einen ähnlichen Versuch mit 19 Indikatoren für 106 Länder. Auch ihn interessiert ein einzelner "Haupt"-Entwicklungsfaktor und dessen statistischer Zusammenhang mit dem Pro-Kopf-Einkommen.

Neben den technischen Problemen der Datenverfügbarkeit und der Repräsentativität der Länderstichprobe bleibt in allen genannten Untersuchungen ein inhaltliches Kernproblem ungelöst: *"Es gibt keinen festumrissenen Entwicklungsbegriff und damit auch kein empirisch-operationales Meßkonzept, anhand dessen sich Entwicklungsindikatoren eindeutig festlegen ließen. (...) Der hier verwendete Indikatorensatz (...) umfaßt 19 gängige Einzelindikatoren des wirtschaftlichen Entwicklungsstandes."* (17) Die Kriterien dafür, was gängig ist und was nicht, bleiben der Mutmaßung des Lesers überlassen.

So überrascht das Ergebnis der Analyse und überrascht doch nicht: Das "Ausmaß an Eindimensionalität" des Datenmaterials ist hoch: 73% der Indikatoren-Variabilität lassen sich mit einem einzigen Faktor erklären. Bezüglich der Entwicklungseinstufung einzelner Länder bestehen zwischen dem Pro-Kopf-Einkommen und diesem Faktor nur geringfügige Unterschiede.

---

(13) Schilderinck, J.H.F., Factor Analysis Applied to Developed and Developing Countries, Rotterdam 1970.

(14) Bratzel, P./Müller, H., Regionalisierung der Erde nach dem Entwicklungsstand der Länder, in: Geographische Rundschau 31(1979), S.131-137.

(15) Vgl. Rostow, W.W., Stadien wirtschaftlichen Wachstums. Eine Alternative zur marxistischen Entwicklungstheorie, Göttingen 1960.

(16) Scholing, E., Zur Mehrdimensionalen Messung des wirtschaftlichen Entwicklungsstandes, in: Kyklos 35(1982), S.201-222

(17) Ebenda, S.208.

3.1.3 Weiche Pfadmodelle

Pfadmodelle gehen insofern über das faktorenanalytische Verfahren hinaus, als sie auch einen Erklärungsanspruch stellen. Die Faktorenanalyse ist ja "nur" ein beschreibendes, allenfalls Hypothesen generierendes Verfahren. Aber auf ihrer Vorstellung von direkt unbeobachtbaren theoretischen Konstrukten (Faktoren), die durch beobachtbare Größen (Indikatoren) geschätzt werden können, baut die Idee sogenannter Pfadmodelle auf: Mehrere unbeobachtbare (latente) Variable werden zur Erklärung eines Zusammenhangs in einem Modell in Abhängigkeit zueinander gesetzt.

Für einen quantitativen Ansatz, der auf komplexe sozioökonomische Zusammenhänge zielt, aber auf Informationen ganz unterschiedlicher Art und Qualität zurückgreifen muß (*"Modelling in complex situations with soft information"*), vergrößern sich die methodologischen Schwierigkeiten, vor allem weil er ökonomisch-technische und soziologisch-indikatorische Bezugsgrößen miteinander verknüpfen muß. Pfadmodelle gehen pragmatisch auf diese methodischen Schwierigkeiten ein. Sie bestehen prinzipiell aus zwei Teilmodellen:

- einem inneren Modell, das die Beziehungen zwischen mehreren unbeobachtbaren theoretischen Konstrukten (latenten Variablen) abbildet und

- einem äußeren Modell, das die Beziehungen zwischen je einem unbeobachtbaren Konstrukt und beobachtbaren Variablen abbildet.

Die latenten Variablen sind die aus theoretischen Vorüberlegungen hergeleiteten konzeptuellen Elemente des Modells. Zwischen ihnen werden kausale Zusammenhänge (innere Relationen) a priori postuliert. Durch äußere Relationen werden die Meßgrößen zu den latenten Variablen in Beziehung gesetzt. Dabei gibt es wieder zwei Möglichkeiten:

- Einwärts-Relationen beschreiben Einflüsse äußerer auf innere Variable

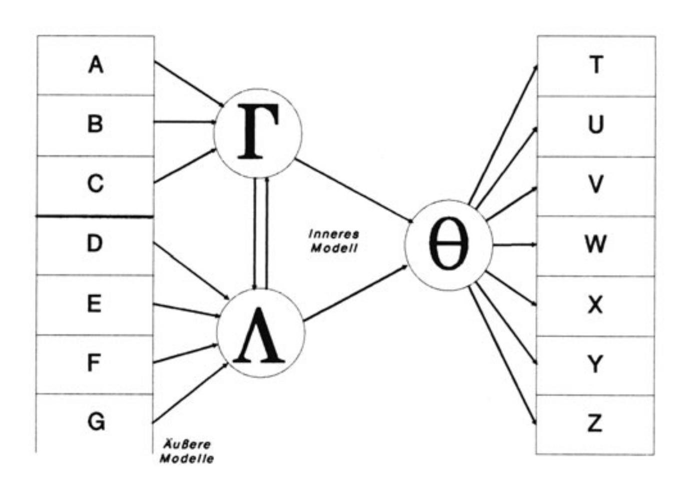
- Auswärts-Relationen beschreiben Einflüsse innerer auf äußere Variable

Als Technik zur Schätzung solcher Modelle wurde die Nonlinear Iterative Partial Least Squares Method NIPALS in den 70er Jahren entwickelt (18).

---

(18) Vgl. z.B. Wold, H., Path Models with Latent Variables: The NIPALS Approach, in: Blalock, H.M. u.a. (Hrsg.), Quantitative Sociology, New York 1975, S. 307-357; Menges, G., Weiche Modelle in Ökonometrie und Statistik, in: Statistische Hefte 16(1975), S.144.

Abbildung 3-4:
Beispiel für ein Modell mir latenten Variablen



Scholing und Timmermann (19) wenden das Verfahren an auf ein Modell mit 19 latenten und interdependenten Variablen, mit denen insgesamt 118 äußere Variablen assoziert sind. Diese wiederum werden im Querschnitt über 70 Länder gemessen.

---

(19) Scholing, E./Timmermann, V., Why LDC Growth Rates Differ: Measuring "Unmeasurable" Influences, in: World Development 16(1988), S.1271-1294.

Ausgangspunkt ist der Anspruch, einen umfassenden und pragmatischen Erklärungsansatz für Entwicklung zu erarbeiten. *"While the disadvantage of traditional econometric models lies in the fact that they largely ignore the influence of socio-political aspects, the disadvantage of the data oriented approaches lies in the fact that it utilizes too little a priori informations."* (20)

Die Spezifikation erfolgt anhand theoretischer Vorentscheidungen: Gängige entwicklungstheoretische Hypothesen aus ganz unterschiedlichen Quellen und Denkrichtungen lassen sich auf diese Weise integrieren.

Die latenten Variablen in Scholings und Timmermanns Modell,

- Climate
- Urbanization
- Transport & Communication
- Ethnic Homogeneity
- Government Regulations
- Colony
- Availability of Raw Materials
- Health
- Education
- Financial System
- Ability to Save
- Absorptive Capacity
- Growth Rate of Labour
- Human Capital
- Political Instability
- Real Capital
- International Competitivenenss
- Economic Growth

weisen z.T. große inhaltliche Ähnlichkeit mit strategischen Zielen und Zieldimensionen auf, die in Kapitel 2 identifiziert wurden. Der Unterschied liegt darin, daß im inneren Pfadmodell kausale Ursache-Wirkungs-Relationen a priori unterstellt und dann geschätzt werden, während das Zielmodell Zweck-Mittel-Relationen definiert (lediglich indikative Zusammenhänge sind kausal begründet).

---

(20) Ebenda, S.1271.

3.2 Faktorenanalytische Untersuchung der entwicklungspolitischen Zielvektoren

Bei der Wahl eines angemessenen Verfahrens für die Verdichtung der Informationen, die in den Meßwerten des erarbeiteten Zielvektors stecken, fällt die Entscheidung zugunsten einer faktorenanalytischen Untersuchung aus. Der wesentliche Grund dafür ist die eingangs begründete Forschungsstrategie des Projekts, mit möglichst wenigen A-priori-Informationen an das vorliegende Datenmaterial heranzugehen, um induktiv Muster oder Regelmäßigkeiten zu erkennen. Diesem Ansinnen kommt die Faktorenanalyse insofern entgegen, als sie nur wenige inhaltliche Vorentscheidungen erzwingt.

Gleichwohl verändern einige Modifikationen des Datenmaterials, die allesamt verfahrenstechnische Gründe haben, auch die Aussagefähigkeit der Ergebnisse. Deshalb folgt an dieser Stelle eine formal gehaltene Darstellung der Arbeitsfolge, wobei aber Schritt für Schritt die inhaltlichen Konsequenzen für die entwicklungstheoretische Argumentation aufgezeigt werden.

Die faktorenanalytische Untersuchung der entwicklungspolitischen Zieldaten stellt insgesamt hohe Ansprüche an das vorhandene statistische Material. Um diesen Ansprüchen zu genügen, werden bestimmte Einschränkungen der Perspektive und der Reichweite möglicher Interpretationen, letztlich also Informationsverluste, in Kauf genommen.

Für die vorliegende Studie wurden die 47 Zielnormen für die 34 Staaten im System um Spanien und Mexiko in den drei Jahren 1960, 1970 und 1980 gemessen. Damit ist die Reichweite der theoretischer Aussagen in räumlicher und zeitlicher Hinsicht bereits abgesteckt.

Die 47 Indikatoren bilden als formalen Ausgangspunkt: der Analyse einen Zielvektor $x = (x_1, ..., x_{47})$. Ihre Meßwerte bilden eine 34 x 47 - Matrix mit i = 1,...,54 als Laufindex für die Variablen und j = 1,...,34 als Laufindex für die Länder. Gesucht wird nun ein Vektor $f = (f_1, ..., f_r)$ mit $r << 47$, der den Zielvektor x möglichst gut repräsentiert. Geometrisch gesehen, spannt die Matrix $\underline{X}$ einen m-dimensionalen Variablenraum R^m auf, in dem die Länder als Punkte erscheinen. Es geht nun gewissermaßen darum, die Entwicklungsstände in einen niederen Raum von Entwicklungsdimensionen R^r zu projizieren, ohne daß dabei viel Information verlorengeht.

Eine Beispiel-Konstellation von drei Variablen zeigt die Abbildung 3-5: Es liegt nahe, die drei Achsen x1, x2 und x3 durch eine einzige Gerade von hinten links oben nach vorne rechts unten zu ersetzen.

Abbildung 3-5:

Hohe Korrelation unter drei normalverteilten Variablen

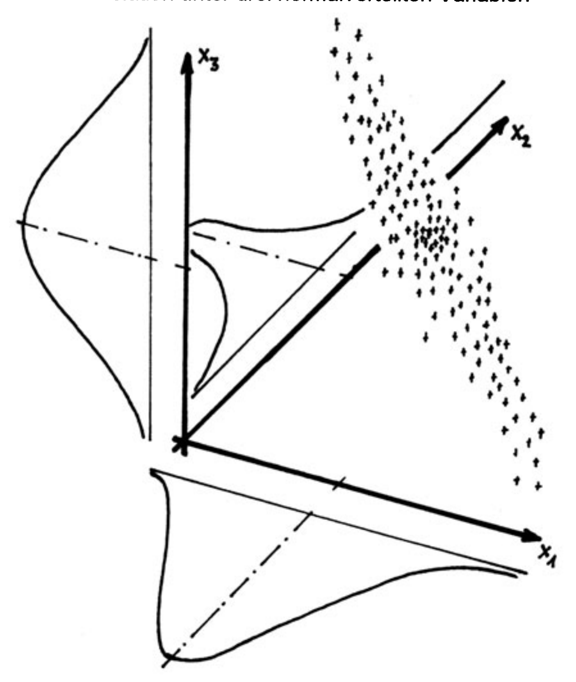
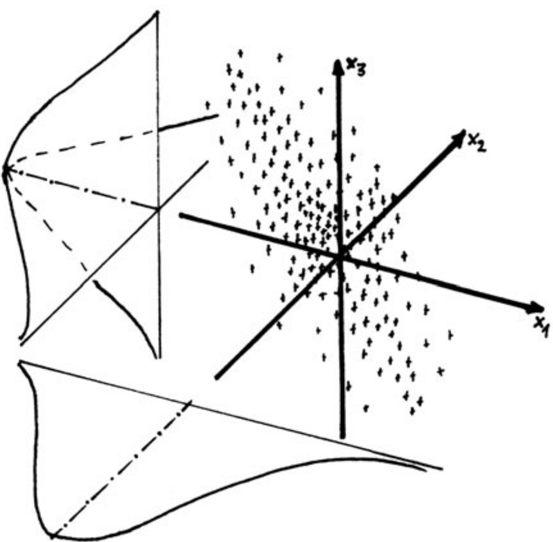


Abbildung 3-6:

Hohe Korrelation unter drei standardisiert-normalverteilten Variablen



1. Schritt: Prüfung der Verteilungsvoraussetzungen

Die der Faktorenanalyse zugrundeliegende Korrelationsrechung ist adäquat anwendbar, wenn die vorliegenden Variablen metrisch skaliert und normalverteilt sind. Auf die Skalierung wurde bei der Konstruktion der Indikatoren geachtet. Die Prüfung auf Normalverteilung erfolgt in zwei Stufen:

1. Für exakt normalverteilte Variable betragen die Kennwerte für Schiefe und Exzeß jeweils Null. Sie sind für Stichproben mit dem Umfang $n<100$ (hier ist $n=34$) t-verteilt (21). Somit läßt sich bereits anhand eines Vergleichs der Schiefe- und Exzeßwerte aus einer gegebenen Stichprobe mit den Werten der t-Tabelle grob abschätzen, ob die Annahme der Normalverteilung dieser Stichprobe beibehalten werden kann, ohne einen zu großen Irrtum zu begehen.

   Hierfür ist ein zweiseitiger Signifikanztest notwendig. Als Irrtumswahrscheinlichkeit dafür, daß die Normalverteilungs-Hypothese fälschlicherweise verworfen wird, obwohl doch Normalverteilung vorliegt, wird $\alpha=10\%$ gesetzt. Der kritische Wert beträgt dann $t=1.69$.

   Die Prozedur FREQUENCIES des Statistik-Datenverarbeitungspakets SPSS gibt standardmäßig Werte für Schiefe und Exzeß aus. Zum Beispiel läßt sich die Verteilung der Größe ALPHA im Jahr 1970 mit folgenden Parametern beschreiben:
   * Mittelwert: 74.6%
   * Standardabweichung: 24.0%
   * Schiefe: -0.82
   * Exzeß: -0.35

   Die beiden letzten Maßzahlen können nun unmittelbar mit dem zulässigen Grenzwert der t-Verteilung verglichen werden. Ergebnis: Sowohl Schiefe als auch Exzeß weichen nicht signifikant von einer Normalverteilung ab. Freilich ist dies noch kein echter Verteilungstest.

---

(21) Vgl. Lienert, G.A., Testaufbau und Testanalyse, Weinheim 1969, S.171-172.

2. Deshalb wird als zweite Instanz der nichtparametrische Kolmogorov-Smirnov-Test herangezogen. Dabei werden die Differenzen zwischen theoretisch erwarteten und tatsächlich gemessenen Werten gebildet. Die größte absolute Differenz wird mit der Fallzahl gewichtet und stellt das Prüfmaß dar. Um die Annahme der Normalverteilung beizubehalten, muß die Signifikanz größer sein als p=0.1. Der Test ist für die relativ kleine Fallzahl n=34 sehr effizient (22).

   Für die Variable ALPHA ist im Jahr 1970 die Signifikanz dafür, daß die realisierte Verteilung der Standardnormalverteilung entspricht, gleich 0.184. Sie besteht den Test auf Normalverteilung.

Die vollständigen Ergebnisse beider Prüfungen (Werte für Schiefe, Exzeß und die Werte der Kolmogorov-Smirnov-Testgröße nebst Signifikanzen)sind in Anhang 2 wiedergegeben. Hier folgt ein bilanzierender Überblick:

- Im Jahr 1960 sind 11 Variablen rechtsschief und 36 Variablen linksschief. 9 Verteilungen sind dabei zu schief, um normalverteilt zu sein. Der Exzeß der Verteilungen ist 14mal außerordentlich hoch. Der Kolmogorov-Smirnov-Test zeigt 11mal signifikante Abweichung von der Normalverteilung an. Insgesamt sind 15 Variablen nicht hinreichend normal verteilt.

- Im Jahr 1970 sind 20 Variablen rechtsschief und 27 Variablen linksschief. 11 Schiefewerte und 14 Exzeßwerte fallen aus dem Annahmebereich. Nach dem Kolmogorov-Smirnov-Test sind nur 7 Verteilungen nicht normal. Insgesamt sind dieselben 15 Variablen betroffen wie schon 1960.

- Im Jahr 1980 sind 22 Variablen rechtsschief und 25 Variablen linksschief. 9 Verteilungen sind zu schief. 12 sind zu exzessiv. 10mal spricht der Kolmogorov-Smirnov-Test an. Insgesamt sind es wieder die 15 aus den Jahren 1960 und 1970 bekannten Variablen!

32 Variable waren demnach in allen drei Stichjahren hinreichend genau normalverteilt. Die 15 beanstandeten Variablen wurden logarithmiert und bestanden anschließend den Prüfdurchgang auf Normalverteilung.
Was bedeutet die Logarithmierung von Variablen inhaltlich? Die Verteilungen der betroffenen Größen sind ursprünglich in den unteren Skalenbereichen sehr viel dichter als in

---

(22) Vgl. ebenda, S.460.

den oberen. Die Logarithmierung verdichtet deshalb umso stärker, je höher die Skalenwerte sind. Veränderungen der logarithmierten Variablen um eine ganze Potenz werden jetzt gleichwertig betrachtet wie lineare Veränderungen nicht logarithmierter Variabler und entsprechend in Relation dazu gesetzt.

Insgesamt sind die Ausmaße asymmetrischer Verteilungen nicht so stark wie befürchtet, so daß das Konzept der Produkt-Moment-Korrelation beibehalten werden kann und nicht zugunsten eines Quantil-Konzepts (Median statt arithmetisches Mittel) aufgegeben werden muß.

Als Rechen- und Interpretationshilfe werden zunächst alle Variablen auf den Mittelwert Null und die Standardabweichung Eins transformiert nach der Formel

$$z_{ij} = \frac{x_{ij} - x_i}{s_i}$$

mit dem Mittelwert der Stichprobe x_i und der Standardabweichung der Stichprobe s_i.

Die einzelnen Variablen z_{ij} des Entwicklungsstandes sind nach ihrer Standardisierung nur noch relativ interpretierbar und nicht mehr nach ihrer absoluten Größe. Zum Beispiel wird die Erwerbsquote in den USA für 1980 nun nicht mehr absolut mit 46.9% angegeben, sondern mit 1.68 über dem Mittelwert Null der Standard-Normalverteilung aller Erwerbsquoten (und damit unter den 5% Staaten mit den höchsten Erwerbsquoten überhaupt).

Durch die dimensionslose und normierte Darstellung wird auch der Vergleich von Veränderungen mehrerer Indikatoren untereinander möglich. Ein Anstieg des Anteils der Exporte am Bruttoinlandsprodukt von -0.23 auf +0.11 ist jetzt vergleichbar mit dem Anstieg der Erwerbspersonenquote von 0.81 auf 0.84.

Die statistischen Zusammenhänge unter den Variablen bleiben von der Umrechnung unberührt; der Korrelationskoeffizient r zwischen zwei standardisierten Verteilungen ist genauso groß wie vor ihrer Standardisierung. Geometrisch hat eine Verschiebung der Achsen um x_i und eine Streckung bzw. Stauchung der Skalen um den Faktor $1/s_i$ stattgefunden, wie Abbildung 3-6 illustriert.

3. Schritt: Berechnung und Test der Korrelationsmatrix

Zur Reduktion der m=47 Komponenten auf r << m Dimensionen können wir uns also gerade die Korrelationen unter den Variablen zunutze machen. Die Korrelationskoeffizienten

$$r_{ik} = \frac{1}{n} \Sigma \; z_{ij} \; z_{kj}$$

bilden, für alle Variablenpaare notiert, die Korrelationsmatrix $\underline{R}$. Die gesuchte Zahl r unabhängiger Entwicklungsdimensionen ist formal der effektive Rang der Datenmatrix $\underline{X}$ (23). Die Betrachtung der Korrelationsmatrix $\underline{R}$, die mit $\underline{X}$ bzw. $\underline{Z}$ gleichrangig ist, führt auf ein vergleichsweise einfaches Verfahren zur Bestimmung dieser Zahl. Der Rang ist nämlich gleich der Anzahl "dreieckiger Blöcke" von hinreichend signifikanten Korrelationskoeffizienten innerhalb der Korrelationsmatrix, die sich durch Tauschen von Zeilen und Spalten zusammenstellen lassen.

Dazu muß nun die Signifikanzgrenze für die Korrelationskoeffizienten bestimmt werden: Die Nullhypothese *"r_{ik} beschreibt eine Grundgesamtheit mit dem wahren Korrelationskoeffizienten $\rho_{ik} = 0$"* ist statistisch zu testen, denn die Größe

$$t_{ik} = r_{ik} \frac{\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{ik}^2}}$$

ist t-verteilt mit v = n-2 Freiheitsgraden, wobei n der Stichprobenumfang von 34 Ländern ist.

Die Irrtumswahrscheinlichkeit α kennzeichnet den Anteil aller denkbaren Stichproben aus der angenommenen Grundgesamtheit, bei dem wir die Nullhypothese fälschlicherweise ablehnen (d.h. einen Zusammenhang konstatieren, obwohl gar keiner besteht); bei einem Anteil ß nehmen wir die Hypothese fälschlicherweise an (d.h. wir erkennen keinen Zusammenhang, obwohl einer besteht).

---

(23) Vgl. Scholing, E., Zur mehrdimensionalen Messung..., a.a.O., S.203f. Da die Zahl der Länder niedriger ist als die Zahl der Indikatoren, ist der Rang Rg $\leq$ n=34.

Aus zwei Gründen ist der α-Fehler hier schwerwiegender als der ß-Fehler:

- Eine Reihe von Indikatoren ist als Durchschnittsgröße pro Kopf erhoben und gibt nicht die Verteilung über gesellschaftliche Gruppen wieder. Deshalb wird die Ähnlichkeit der betrachteten Gesellschaften tendenziell überschätzt.

- Ökonomische Größen haben innerhalb des Variablensatzes ein Übergewicht. Sie dürften untereinander stärker korrelieren, als die von ihnen abgebildeten nicht-ökonomischen Sachverhalte.

Mit dem Grenzwert α=0.001 sind beide Fehler hinreichend klein, obwohl der eine oder andere lineare Zusammenhang verborgen bleiben könnte.

Eine weitere Beschränkung der Aussagefähigkeit der Korrelationsanalyse besteht darin, daß alle nichtlinearen Beziehungen mit dem Korrelationskoeffizienten nicht überprüft werden, so daß die Zahl r der Entwicklungsdimensionen, auf die wir die 47 Variablen reduzieren wollen, ein Maximum der Komplexität des Entwicklungsstandes angibt, nämlich die Zahl linear unabhängiger Zielgruppen. Allerdings werden mit der Logarithmierung einiger Zielgrößen in Schritt 1 bereits nichtlineare, aber formal "linearisierbare" Relationen berücksichtigt.

Der kritische Wert für den Korrelationskoeffizienten, der einen Zusammenhang signifikant indiziert, ergibt sich für $\alpha = 0.001$ und $v = 32$ zu $r_{krit} = 0.5392$.

Eine Durchsicht der drei Korrelationsmatrizen für die drei Stichjahre ergibt einen Anteil signifikanter Koeffizienten (und damit gesicherter linearer Zusammenhänge) von 60% bis 80%. Damit ist bereits klar, daß eine Faktorenanalyse die Zahl der Entwicklungsdimensionen deutlich reduzieren wird.

4. Schritt: Abschätzung der Faktorenanzahl

Um im Vorfeld der eigentlichen Faktorenextraktion die Anzahl der Faktoren abschätzen zu können, gibt es eine Reihe von Kriterien

- Blockung der Korrelationsmatrix in geschlossen signifikante Dreiecke. Dies erfordert einen Triangulations-Algorithmus, der die Korrelationskoeffizienten sortiert, d.h. Zeilen und Spalten vertauscht. Im Fall der Korrelationsmatrix funktioniert ein solcher Algorithmus auch, weil R symmetrisch ist. Vorteilhaft ist, daß die Variablenstruktur, d.h. die Zuordnung von Variablen zu Faktoren bereits erkennbar wird (ohne Faktorenanlyse). Nachteilig ist die eindeutige Zuordnung. Mehrfachladungen von Faktoren auf eine Variable gehen dabei verloren. Wendet man diese Methode auf das vorliegende Datenmaterial an, ergeben sich nur zwei oder drei Faktoren.

- Berechnung der Eigenwerte der Faktoren. Solange der Eigenwert eines Faktors größer ist als 1, vermag er mehr Varianz zu erklären, als eine Ausgangsvariable selbst. Unter diesem Kriterium wären aus einem Jahres-Variablensatz jeweils 11 bis 13 Faktoren zu extrahieren.

- Der Scree-Test zeigt zunächst die Eigenwerte aller denkbaren Faktoren - ihre maximale Zahl entspricht dem maximalen Rang der Datenmatrix - als Zahlenfolge. In dieser Folge lassen sich Unstetigkeitsstellen ausmachen: Unterhalb einer Schwelle wird die Abnahme von Faktor zu Faktor deutlich flacher und nahezu linear. Dieser Test begrenzt die Faktorenanzahl in allen Stichjahren auf fünf.

- Die erklärte Gesamtvarianz soll möglichst hoch bzw. über einem bestimmten Schwellenwert liegen. Dieses Kriterium ist allerdings stark subjektiv und entbehrt einer ausführlichen entwicklungstheoretischen Begründung, weil die Untersuchung ja gerade im Vorfeld von Theoriebildung arbeitet.

- Die Mindestvarianz, die ein Faktor alleine erklärt, soll einen bestimmten Schwellenwert überschreiten. Sinngemäß gilt hierfür das gleiche Argument wie für den Schwellenwert der Gesamtvarianz.

- Die Varianzhomogenität der Faktoren soll möglichst groß sein. Die erklärenden Faktoren sollen möglichst gleichgewichtige Anteile bei der Erklärung der Gesamtvarianz haben. Dieses Kriterium erweist sich als zielführend, denn in den meisten Lösungsvarianten dominiert der erste Faktor zu stark.

5. Schritt: Faktorenextraktion und Test der reduzierten Korrelationsmatrix

Die Faktorenextraktion erfolgt rechnergestützt nach dem folgenden Standardverfahren:

1. Ersetzen der Hauptdiagonale in R durch Startnäherungen für die sogenannten Kommunalitäten, nämlich das Quadrat des multiplen Korrelationskoeffizienten als Untergrenze (24)
2. Berechnung der Faktorenladungen
3. Neuberechnung der Kommunalitäten
4. Abbruchkriterium ist eine minimale Veränderung der Kommunalitäten von Schritt zu Schritt

Welche Qualität die Informationsverdichtung hat, läßt sich ebenfalls statistisch testen. Die Nullhypothese lautet: *"r Faktoren bilden die Korrelationsmatrix hinreichend genau ab."* Die Größe

$$\chi^2 = n' \ln \left[\frac{\det(\underline{R}_r)}{\det(\underline{R}_m)} \right]$$

$$\text{mit } n' = n - \frac{1}{6}(2m + 5) - \frac{2}{3} r$$

ist χ^2-verteilt mit 0.5(m-r)²-m-r) Freiheitsgraden (25). Ist sie signifikant, muß obige Nullhypothese zurückgewiesen werden, d.h. die Faktorenstruktur ist dann nicht repräsentativ (mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von α). Der ß-Fehler, also die irrtümliche Annahme der Hypothese, erscheint diesmal schwerwiegender, so daß wir α auf einem relativ hohen Niveau von 10% ansetzen.

---

(24) Vgl. Überla, K., Faktorenanalyse, a.a.O., S. 155

(25) Vgl. ebenda, S.135.

6. Schritt: Faktorenrotation

Mit der Identifikation der Faktoren und der Berechnung ihrer Ladungen auf die Ursprungsvariablen ist zwar eine Repräsentation des ursprünglichen Informationsmusters gefunden. Diese Lösung ist aber nicht eindeutig.

Geometrisch kann man sich die Situation so vorstellen: Mit den Faktoren sind drei standard-skalierte Achsen in die Punktwolke(n) der Merkmalsausprägungen gelegt worden, an denen sich die Punkte jetzt ausrichten. Dieses Koordinatensystem kann sich aber noch drehen. Jede Lage ist äquivalent zu jeder anderen. Unterschiedlich sind jeweils die Ladungen auf die einzelnen Variablen, d.h. die Komponenten der Datenvektoren.

Durch diese Rotation der Faktoren soll eine annähernde Einfachstruktur und damit eine bessere Interpretierbarkeit der Faktorenlösung erreicht werden. Hier ist prinzipiell zwischen orthogonaler und schiefwinkliger Rotation zu wählen. Bei der orthogonalen Rotation verändert sich nur der Winkel zwischen Variablen und Faktoren, während der rechte Winkel zwischen je zwei Faktoren konstant bleibt. Da das Bild eines "Entwicklungsraums" mit voneinander unabhängigen Dimensionen angestrebt wird, ist dies die Methode der Wahl. Es gibt drei Varianten:

- Die Varimax-Rotation bewirkt tendenziell, daß hohe Faktorladungen größer werden (gegen 1 gehen) und kleine Faktorladungen kleiner werden (gegen 0 gehen).
- Die Quartimax-Rotation bewirkt tendenziell, daß jede Variable auf einen Faktor möglichst hoch und auf den anderen Faktor möglichst niedrig lädt.
- Die Equimax-Rotation kann als ein Kompromiß der beiden Prinzipien verstanden werden.

Ziel ist ein möglichst klares Bild, wobei Mehrfachladungen auf eine Variable erwartet werden. Deshalb wird der Varimax-Rotation hier der Vorzug gegeben.

7. Schritt: Berechnung der Faktorenwerte

Hat man eine befriedigende, das heißt signifikante und interpretierbare Faktorenstruktur gefunden, kann man die nicht beobachtbaren Variablen nunmehr im Rahmen der methodisch gegebenen Grenzen quantifizieren. Ihre Ausprägungen liegen auf einer Normalskala um einen Mittelwert von Null und mit einer Standardabweichung von Eins..

Bei bekannten Variablenwerten und bekannten Faktorenladungen können die Faktorenwerte mit Hilfe einer multiplen linearen Regression geschätzt werden.

Diese Werte sind dann die Ausprägungen der unbeobachtbaren Variablen, die als zentrale Wirkgrößen des Entwicklungsprozesses im betrachteten sozio-ökonomischen System die Ausprägungen der entwicklungspolitischen Zielnormen bestimmen.

3.3 Drei Entwicklungsfaktoren

Bei der Analyse der drei Entwicklungs-Zielnormen-Matrizen für die Jahre 1960, 1970 und 1980 zeigte sich rasch, daß in allen drei Meßzeitpunkten eine Drei-Faktoren-Lösung die Korrelationen unter den Variablen am besten wiedergibt:

- Jeder der Faktoren repräsentiert ein hinreichend großes Bündel von Zielnormen
- Der interferenzstatistische Test weist für diese (und für keine andere) Lösung nach, daß die reduzierte Korrelationsmatrix die Ursprungsdaten signifikant repräsentiert.

Sowohl in der Zwei- als auch in allen Lösungen mit vier oder mehr Faktoren laden fast alle Variablen hoch auf den ersten Faktor und niedrig auf alle anderen.

Genau unter einer dreidimensionalen Perspektive erkennt man also ein differenziertes und hinreichend scharf konturiertes Muster in den Indikatoren. Unter anderen Perspektiven verschwimmt es jeweils wieder. Die Parameter des Verfahrens sind also einfach verschiedene Brillen, durch die man bestimmte Dinge erkennt und andere nicht.

Der zweite auffallende Aspekt ist der, daß viele der Variablen sowohl auf den ersten als auch auf den zweiten Entwicklungsfaktor laden. Das erschwert natürlich Identifikation und Interpretation dieser Faktoren. Dafür kommen in erster Linie die wenigen Variablen infrage, die ausschließlich einem der beiden Faktoren zuzuordnen sind.

Bevor wir uns der inhaltlichen Interpretation der Faktorenmuster zuwenden, werden diese für die betrachteten Jahre in den folgenden Abbildungen 3-6, 3-7 und 3-8 dargestellt.

Jede Variable ist als horizontaler Balken abgebildet, dessen Länge für die Varianz dieser Variablen (= 100%) über den Querschnitt der 34 Länder steht. Der graphisch hervorgehobene Teil des Balkens zeigt an, welcher Anteil der Varianz durch einen oder mehrere Faktoren "erklärt" wird. Rechts davon verbleibt jeweils die nicht erklärte Restvarianz, die dann entweder auf nicht berücksichtigte systematische Einflüsse oder aber ganz einfach auf das "Eigenleben" der einzelnen Variablen zurückzuführen ist.

Insgesamt erklären die drei identifizierten Faktoren im Jahr 1960 66%, im Jahr 1970 67% und im Jahr 1980 70% der Gesamtvarianz der 47 Variablen.

Abbildung 3-7:

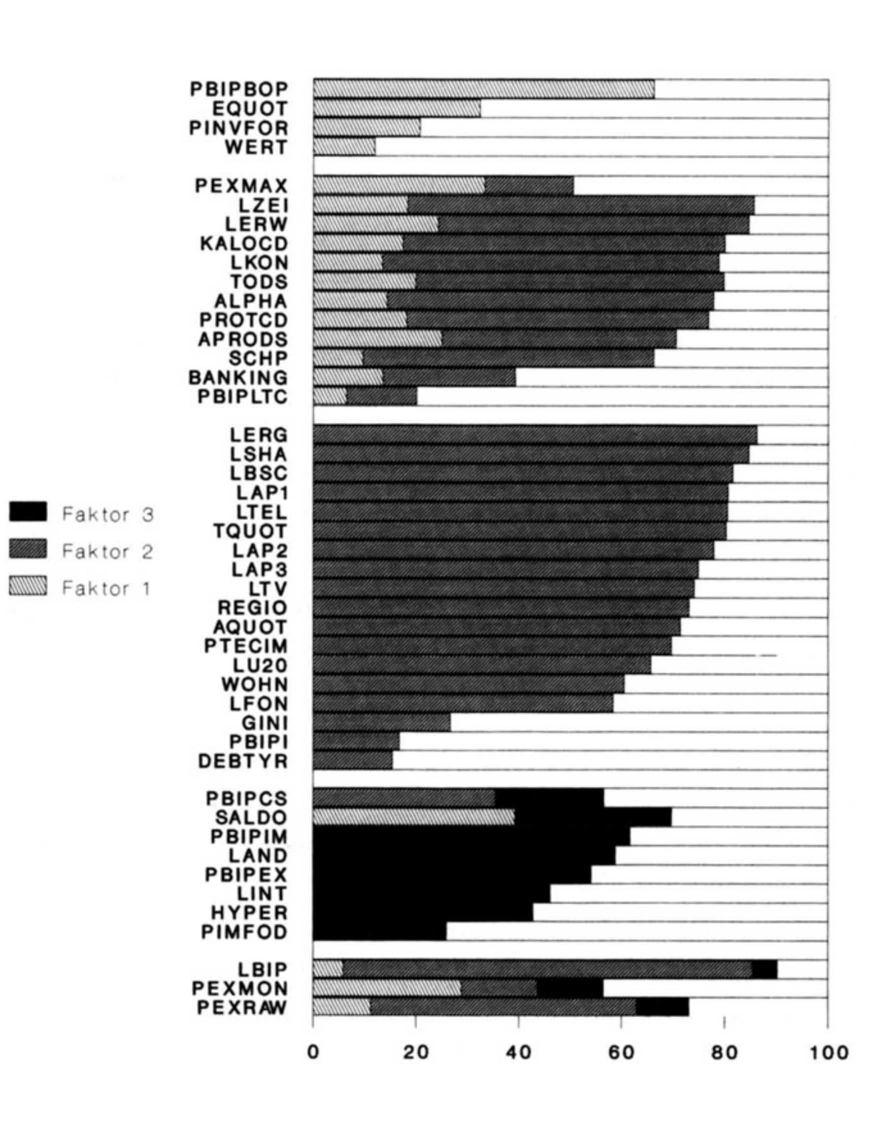


Abbildung 3-8:

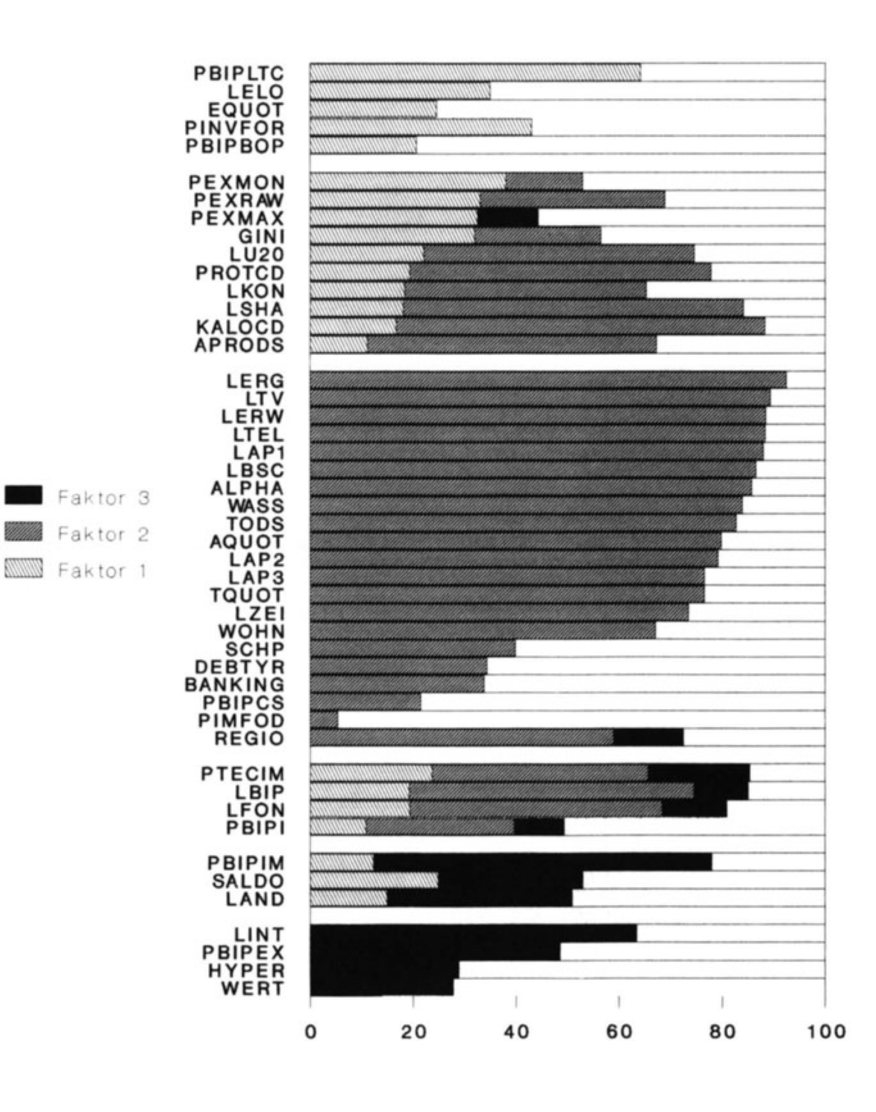
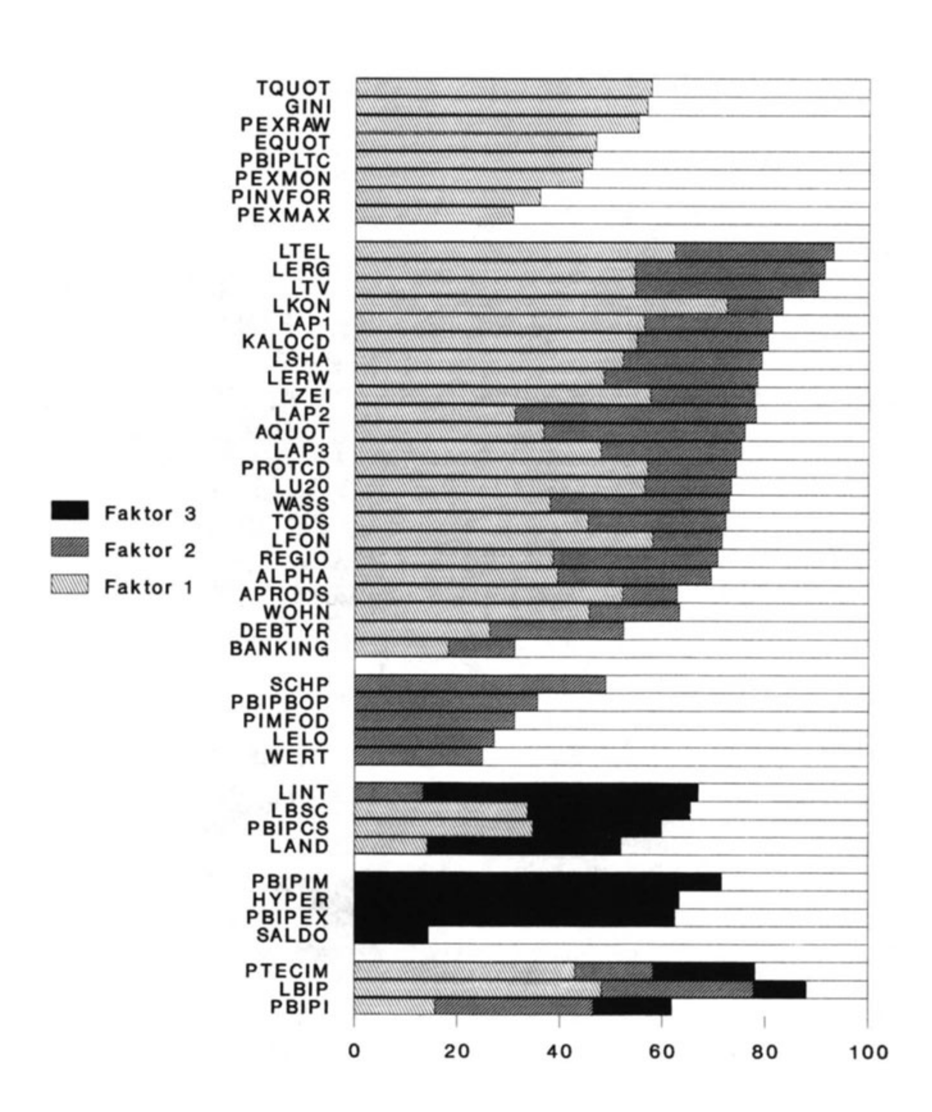


Abbildung 3-9:



3.3.1 Breite der nationalen Mobilisierung

Der erste gemeinsame Faktor der entwicklungspolitischen Zielvariablen nimmt seinerseits über die Zeit von 1960 bis 1980 eine erstaunliche Entwicklung. Im Jahr 1960 erklärt er gerade 9% der Gesamtvarianz des Zielvektors und beeinflußt 19 Zielgrößen. 1970 sind es dann bereits 22 Variable und 1980 wirkt jener Faktor auf 37 von 47 Variablen und erklärt 54% der Varianz des Zielvektors.

Bedeutet das, daß eine Entwicklungstheorie selbst zeitlich variabel ist? In gewisser Weise schon - der Befund spiegelt eben die prinzipielle Beeinflußbarkeit sozialer und ökonomischer Wirklichkeit auch als Reaktion auf theoretische Positionen wider. Wenn eine entwicklungspolitische Strategie ein Reflex auf wissenschaftliche Arbeit ist (und der entwicklungspolitisch gebräuchliche Begriff der Strategietheorie spricht dafür) und daraus wieder Modellinputs resultieren, dann ist auch die relative Bedeutung von Entwicklungsfaktoren im Modell in relativ weiten Grenzen steuerbar.

Weniger steuerbar ist dagegen aber offensichtlich der Kernbestand sozio-ökonomischer Mechanismen, die in einem Faktor "stecken" und die deshalb in allen drei betrachteten Stichjahren auf die selben Zielvariablen Einfluß nehmen. Sie liefern gleichzeitig Hinweise zur inhaltlichen Interpretation dieser ersten "Dimension" des Entwicklungsprozesses:

- Der Anteil der Erwerbspersonen an der Bevölkerung EQUOT ist nicht nur ein Indikator für die Qualität der Arbeitskraft, sondern auch ein Maß dafür, in welcher "Breite" die Bevölkerung am Produktionsprozeß teilnimmt. Die Erwerbsquote lädt immer auf genau diesen einen Faktor, der im Lauf der Zeit einen zunehmenden Anteil ihrer Varianz erklärt, also an Einfluß offenbar zunimmt.

- Der Auslandsanteil an den Bruttoinvestitionen PINVFOR mißt mit der Zieldimension binnenorientierter Kapitalverwendung indirekt, in welcher Größenordnung inländisches Kapital (nicht) investiert wird. Desgleichen mißt der Saldo der langfristigen Kapitalbilanz PBIPLTC, welche gesamtwirtschaftliche Größenordnung der Zu- bzw, Abfluß hat. Das stets negative Vorzeichen seiner Faktorladung bedeutet, daß bei einem Entwicklungsfortschritt in der zugehörigen Dimension die Auslandsinvestitionen eher zurückgehen bzw. überflüssig werden. Mit einem positiven Vorzeichen formuliert: Der dahinter stehende Entwicklungsfaktor verbreitert offenbar den inländisch investierten Kapitalstrom. PINVFOR lädt von Anfang an ausschließlich auf diesen einen Faktor; PBIPLTC im Jahr 1960 noch auf einen zweiten.

- Der Anteil von Rohstoffen an den Exporten PEXRAW, der Güterkonzentrationsgrad der Exporte PEXMON und der Ausfuhrländer-Konzentrationsgrad PEXMAX sind aussenwirtschaftliche Maße dafür, wie breit bzw. wie eng die Entwicklung der Ökonomie sich auf eine bestimmte Produktpalette und/oder bestimmte Partnerökonomien festgelegt ist. Sie sind wie PINVFOR negativ indiziert, d.h. je größere Werte der Entwicklungsfaktor annimmt, desto breiter verteilen sich Exporte auf Gütergruppen und Partnerländer. Bemerkenswert ist, daß die beiden Maße für die Güterkonzentration im Jahr 1960 noch auf drei Faktoren hoch laden, 1970 nur noch auf zwei und 1980 nur noch auf den ersten.

Die bisher aufgezählten sechs Variablen sind also nahezu ausschließlich an den gemeinsamen Faktor gebunden. Die nun folgenden vier weisen eine zeitlich konstante Doppelladung auf diesen und einen zweiten Faktor auf:

- Die Kontinuität des Strukturwandels LKON und das sektorale Produktivitätsgefälle APRODS, die zielbezogen das Ausmaß der (zeitlichen und räumlichen) Vernetzung zwischen den Branchen messen, bilden damit gleichzeitig die Breitenwirkung einzelner Produktionsprozesse, Allokationen, Investitionen usw. ab. Der betrachtete Entwicklungsfaktor beeinflußt die Kontinuität positiv und das Produktivitätsgefälle negativ, wirkt also nivellierend.

- Die Versorgung der breiten Bevölkerung mit Nahrungsmitteln, gemessen mit den beiden Indikatoren KALOCD und PROTCD ist ein weiteres Maß für die jeweilige "Breitenwirkung" des Entwicklungsprozesses.

Es sind also vor allem Breitenwirkungen, die vom ersten Entwicklungsfaktor ausgehen: Wie viele und welche Produkte umfaßt der Entwicklungsprozeß? Auf welchen Anteil der Bevölkerung bezieht er sich? Welchen Anteil der Arbeitskraft nutzt er? Welcher Anteil der vorhandenen Kapitalbasis wird von ihm mobilisiert? Wie breit ist die Streuung der Kräfte? Oder umgekehrt gefragt: Wie stark ist die Konzentration der Kräfte im Entwicklungsprozeß?

Der erste identifizierbare Faktor sozio-ökonomischer Entwicklung kann also auf die kurze Formel "Breite der nationalen Mobilisierung" gebracht werden. Die geschätzten Faktorwerte sind ein Maß dafür, wie breit die Mobilisierung der Kräfte in einem bestimmten Land relativ zum Durchschnitt der 34 im System beteiligten Länder ist. Die Abbildungen 3-10, 3-11 und 3-12 geben darüber Auskunft, welche Staaten mehr auf breite Mobilisierung gesetzt haben und welche weniger.

Im Jahr 1960 liegen die meisten Staaten relativ dicht um den Mittelwert herum. Am stärksten überdurchschnittlich breit ist die Mobilisierung in Argentinien, Spanien und den Niederlanden. Weit unter dem Durchschnitt rangieren Algerien, Venezuela, die Dominikanische Republik und Chile. Breite Mobilisierung ist als Entwicklungsfaktor zu diesem Zeitpunkt offensichtlich noch nicht richtig erkannt. Im überdurchschnittlichen Bereich finden sich daher überwiegend Industrieländer, im unteren Teil überwiegend Entwicklungsländer mit den bemerkenswerten Ausnahmen USA und Kanada.

Abbildung 3-10:
Breite der Mobilisierung im Jahre 1960

```
* ALG     :         :         :         :         :         :
  * VEN   :         :         :         :         :         :
    * DOM :         :         :         :         :         :
          :      * CHI        :         :         :         :
          :         : * USA   :         :         :         :
          :         :   * ELS :         :         :         :
          :         :   * KOL :         :         :         :
          :         :    * MAR:         :         :         :
          :         :     * KAN         :         :         :
          :         :      * COR        :         :         :
          :         :       * TUN       :         :         :
          :         :        *:GBR      :         :         :
          :         :        *:GUA      :         :         :
          :         :        *:BOL      :         :         :
          :         :         * BRA     :         :         :
          :         :         :* HON    :         :         :
          :         :         : * ECU   :         :         :
--------------------------------------------------------------
          :         :         : * NIC   :         :         :
          :         :         :  * MEX  :         :         :
          :         :         :   * PER :         :         :
          :         :         :     * JAM         :         :
          :         :         :     * FRA         :         :
          :         :         :     * PAN         :         :
          :         :         :       * ITA       :         :
          :         :         :       * HAI       :         :
          :         :         :         * IRL     :         :
          :         :         :         : * BEL   :         :
          :         :         :         :   * POR :         :
          :         :         :         :     * DAN         :
          :         :         :         :        *:BRD      :
          :         :         :         :        *:GRC      :
          :         :         :         :         * ESP     :
          :         :         :         :         :  * NEL  :
          :         :         :         :         :         * ARG
-2,4      -1,7      -1,0      -0,3      0,4       1,1       2,0
```

Bis zum Jahr 1970 hat sich das Bild nahezu völlig gedreht. Die Entwicklungsländer sind auf einmal diejenigen, die auf breite Mobilisierung bauen, die Industrieländer bleiben demgegenüber zurück. Jamaika, Panama, die Dominikanische Republik und Costa Rica sind die Vorreiter, Haiti rangiert in der Gesellschaft von Portugal, Großbritannien, Deutschland und Frankreich am Ende des Spektrums.

Abbildung 3-11:

Breite der Mobilisierung im Jahre 1970

```
* HAI     :         :         :         :         :         :
 * POR    :         :         :         :         :         :
   * GBR  :         :         :         :         :         :
    * BRD:          :         :         :         :         :
        *:FRA       :         :         :         :         :
         * ESP      :         :         :         :         :
         :* USA     :         :         :         :         :
         :* MAR     :         :         :         :         :
         :  * ITA   :         :         :         :         :
         :   * GUA  :         :         :         :         :
         :    * BEL:          :         :         :         :
         :    * PER:          :         :         :         :
         :    * GRC:          :         :         :         :
         :     * DAN          :         :         :         :
         :     * TUN          :         :         :         :
         :        *:NEL       :         :         :         :
         :        *:ARG       :         :         :         :
         :         * ELS      :         :         :         :
         :         :  * NIC   :         :         :         :
         :         :   * MEX  :         :         :         :
         :         :   * BRA  :         :         :         :
         :         :    * BOL:          :         :         :
         :         :      * IRL         :         :         :
         :         :        *:KAN       :         :         :
         :         :         : * KOL    :         :         :
         :         :         : * ALG    :         :         :
         :         :         :    * VEN:          :         :
         :         :         :     * CHI          :         :
         :         :         :       * HON        :         :
         :         :         :         * ECU      :         :
         :         :         :         : * COR    :         :
         :         :         :         : * DOM    :         :
         :         :         :         :          :      * PAN
         :         :         :         :          :         *JAM
-1,6     -0,9      -0,2      0,5       1,2        1,9       2,5
```

Wiederum 10 Jahre später haben sich die Verhältnisse erneut umgedreht. Die Industrieländer haben sich von den übrigen Staaten schon ein ganzes Stück abgesetzt. Die Entwicklungsländer sind nun wieder am Ende des Spektrums und betreiben in ihrer Mehrheit keine Entwicklungsstrategie mehr, die auf die Mobilisierung ihrer breiten Massen baut.

Abbildung 3-12:

Breite der Mobilisierung im Jahre 1980

```
* ECU     :         :         :         :         :         :
* HON     :         :         :         :         :         :
 * ALG    :         :         :         :         :         :
 * PAN    :         :         :         :         :         :
       * MEX        :         :         :         :         :
        * KOL       :         :         :         :         :
        * TUN       :         :         :         :         :
          :* DOM    :         :         :         :         :
          :  * VEN  :         :         :         :         :
          :   * HAI :         :         :         :         :
          :   * CHI :         :         :         :         :
          :     * COR         :         :         :         :
          :       * GUA       :         :         :         :
          :        *:BOL      :         :         :         :
          :         :   * NIC :         :         :         :
          :         :   * IRL :         :         :         :
          :         :   * MAR :         :         :         :
-----------------------------------------------------------------
          :         :    * BRA :        :         :         :
          :         :    * JAM :        :         :         :
          :         :       * PER       :         :         :
          :         :        * GRC      :         :         :
          :         :         *:POR     :         :         :
          :         :          :* ELS   :         :         :
          :         :          : * ARG  :         :         :
          :         :          :        :* ESP    :         :
          :         :          :        :  * BEL  :         :
          :         :          :        :     * KAN         :
          :         :          :        :     * ITA         :
          :         :          :        :       * DAN       :
          :         :          :        :         * NEL     :
          :         :          :        :         :  * FRA  :
          :         :          :        :         :    * BRD:
          :         :          :        :         :       * USA
          :         :          :        :         :         * GBR
|---------|---------|----------|--------|---------|---------|
-1,5     -0,9      -0,3       0,3      0,9       1,5       1,9
```

Der zweifache Wandel in der Verteilung dürfte vor allem auf mehrfache Umorientierungen in der Wirtschaftspolitik in den betrachteten Entwicklungsländern zurückzuführen sein. Ähnliche Wendungen haben in den weiter entwickelten Ökonomien nicht stattgefunden und sie wären zudem ungleich schwerer zu vollziehen als in den Entwicklungsländern. Für diese Mutmaßung spricht auch, daß ökonomisch relativ kleine Länder die größten Entwicklungssprünge in dieser Dimension gemacht haben.

Bemerkenswert ist, daß der Variablen-Gehalt des Faktors über die Jahrzehnte hinweg offenbar konstant bleibt, die Faktorwerte der einzelnen Länder aber beträchtlich schwanken. Dieser Befund spricht für die Stabilität des erkannten Musters und damit - trotz aller Schwächen in der Datenbasis und vieler Informationsverluste infolge methodischer Entscheidungen - für die Qualität des Analyseverfahrens.

Es wird ebenfalls deutlich, daß die kausale Gruppierung des entwicklungspolitischen Zielvektors unabhängig von seiner finalen Gruppierung ist. Der Entwicklungsfaktor "Breite der Mobilisierung" betrifft sowohl Zieldimensionen der ökonomischen Autonomie (z.B. Handelsunabhängigkeit, oder Binnenorientierung der Kapitalverwendung) als auch solche der Faktorenqualität (z.B. die Qualität der Arbeitskräfte) als auch solche der Produktionsstruktur (z.B. die sektorale Vernetzung).

3.3.2 Stärke der nationalen Mobilisierung

Der zweite Entwicklungsfaktor steht zum ersten offensichtlich in einem "Konkurrenz"-Verhältnis (obwohl das statistische Verfahren ja nahelegt, daß beide unabhängig voneinander sind). In dem Maße, in dem die "Breite der Mobilisierung" im Lauf der Zeit vordringt und den Entwicklungsprozeß zunehmend dominiert, nimmt die Bedeutung des zweiten Entwicklungsfaktors ab: 1960 und 1970 erklärt er jeweils etwa die Hälfte der Gesamtvarianz, im Jahr 1980 noch 10 Prozent. Gleichmäßig hoch bleibt dabei die Anzahl der Variablen (32-35), die auf diesen Faktor laden.

- Leitindikator ist der Energieeinsatz pro Kopf LERG. Als partielle Meßgröße für den technologischen Stand der Wirtschaft in den Zielvektor eingeführt, bildet er nun unmittelbar die physische Energie ab, die in die Wirtschaft gesteckt wird.

- Der Kapitalstock-Indikator LFON steht als Pendant zu LERG für den Umfang des mobilisierten ökonomischen Energie im Wirtschaftsprozeß. Während er jederzeit auf den zweiten Faktor lädt, nehmen auch die beiden anderen Faktoren zeitweise Einfluß auf ihn. Der Formalisierungsgrad des Finanzsektors, BANK, bildet in diesem Zusammenhang ebenfalls die Stärke der Kapitalmobilisierung bzw. die Reibungsverluste dabei ab.

- Der Anteil der Lohn- und Gehaltsempfänger an den Erwerbspersonen AQUOT, d.h. der Formaliserungsgrad der Allokation von Arbeitskraft mißt auch, wie stark der Faktor Arbeitskraft mobilisiert wird. Hier wird der Unterschied zum Faktor "Breite der Mobilisierung" besonders deutlich: Während der Anteil der Erwerbspersonen an der Bevölkerung EQUOT eher angibt, wer alles mobilisiert wird, gibt AQUOT eher an, wie stark jene mobilisiert werden.

- Der Ausbildungsstand des Humankapitals, gemessen an der Primarschulrate SCHP, ist auch ein Stärkemaß, nämlich inwieweit der Produktionsfaktor Humankapital mobilisiert wird.

- Auch der Staat gibt dem Entwicklungsprozeß mehr oder weniger starke Impulse. Der Anteil des Staatskonsums am Bruttoinlandsprodukt PBIPCS ist also auch eine Komponente, die Mobilisierungsstärke anzeigt.

- Die öffentliche Verschuldung DEBTYEAR ist dagegen ein Schwächemaß und gibt an, wie viele Ressourcen der Mobilisierung entzogen werden. Dementsprechend ist das Vorzeichen ihrer Faktorladung negativ.

- Die Arbeitsproduktivitäten in den drei großen ökonomischen Sektoren, LAP1, LAP2 und LAP3, gehören ebenfalls zum Kernbestand der zweiten Entwicklungsdimension. Sie stehen dafür, wie effizient die Energie und die ökonomischen Inputs in Produkte und Leistungen umgesetzt werden, sind also ein Maß für die ökonomische Stärke bzw. Leistungsfähigkeit der drei Sektoren. Auch sind hier die beiden Variablen APRODS und LKON nochmals einschlägig, die ja auch schon Breitenwirkung indizierten, nun also auch als Stärkemaß gelten.

Waren die bisher genannten Komponenten des zweiten Entwicklungsfaktors auf der Entstehungsseite der produktiven Kräfte festgemacht, sind die folgenden eher der Verteilungs- und Verwendungsseite zuzurechnen:

- Das Pro-Kopf-Einkommen im ärmsten Fünftel der Bevölkerung LU20 steht nicht nur für das Ziel "Vermeidung von Armut", sondern mißt unmittelbar, in welcher Stärke die Mobilisierung von ökonomischer und physischer Energie in der ärmsten Ecke der Ökonomie noch ankommt.

- Inwieweit auch die Güterversorgung selbst in Bewegung kommt, zeigen die Komponenten Lebenserwartung LERW, Säuglingssterblichkeit TODS, Wohnraumangebot WOHN, Zugang zu Trinkwasser WASS und die Nahrungsmittelversorgung KALOCD und PROTCD. Letztere Indikatoren sind sowohl Maße der Breiten- als auch der Tiefenwirkung des Entwicklungsprozesses.

- Mit dem Alphabetisierungsgrad ALPHA, der Zeitungsauflage LZEI und der Verbreitung von Fernsehgeräten LTV und Telefonanschlüssen LTEL schließt sich der Kreis: Bessere Versorgung induziert wiederum stärkere Mobilisierung von Ressourcen

- In diese Kreislaufbild paßt auch REGIO als unmittelbares Mobilisierungsmaß. Je stärker die Mobilisierung, desto stärker ist auch das Stadt-Land-Gefälle.

Es liegt also nahe, den zweiten Faktor mit einer Leitfrage zu verbinden, die den ersten Faktor, die Breite der Mobilisierung, ergänzt: Wie stark werden die vorhandenen Kräfte mobilisiert? Wie groß sind die Reibungsverluste? In welcher Stärke kommt die Mobilisierung bei den Zielgruppen an?

Der gemeinsame begriffliche Nenner der Variablenladungen auf den zweiten Faktor ist die "Stärke der nationalen Mobilisierung".

Damit ist das Konkurrenzverhältnis zum ersten Faktor zu erklären: Breite und Stärke der Mobilisierung bilden im Zielrahmen der Entwicklungspolitik ein Portfolio. Die Bilanzbedingung ergibt sich aus den zur Verfügung stehenden, letztlich begrenzten Ressourcen einer Volkswirtschaft.

Auch das "Vordringen" des ersten Faktors auf Kosten des zweiten zwischen 1970 und 1980 wird somit plausibel. Es ist die Modellreaktion auf eine veränderte entwicklungspolitische Strategie, die sich wiederum auf eine theoretische Basis berief, nämlich "Redistribution with Growth". Etwas überspitzt und plakativ formuliert: Der erste Faktor beschreibt die Wirkung von Redistribution, der zweite diejenige von Growth.

Auch hier geben die geschätzten Faktorenwerte Auskunft über die relative Stärke der Mobilisierung in den einzelnen Ländern, relativ zum Systemdurchschnitt. Die Abbildungen 3-13, 3-14 und 3-15 auf den nächsten Seiten lassen einige interessante Tendenzen erkennen.

Im Jahr 1960 haben die Industrieländer USA, Großbritannien, Kanada, Frankreich und Deutschland ihre Wirtschaft am stärksten von allen betrachteten Ländern mobilisiert. Am anderen Ende des Spektrums sind die Entwicklungsländer Marokko, Tunesien, Bolivien, Honduras und - mit nochmals deutlichem Abstand nach oben - Haiti zu finden.

Abbildung 3-13:
Stärke der Mobilisierung im Jahr 1960

```
* HAI     :         :         :         :         :         :
|         :* HON    :         :         :         :         :
|         : * BOL   :         :         :         :         :
|         :  * TUN  :         :         :         :         :
|         :    * MAR:         :         :         :         :
|         :      * NIC        :         :         :         :
|         :       * ECU       :         :         :         :
|         :       * PAN       :         :         :         :
|         :        *:GUA      :         :         :         :
|         :         * ELS     :         :         :         :
|         :         * JAM     :         :         :         :
|         :         * PER     :         :         :         :
|         :         :   * POR :         :         :         :
|         :         :    * GRC:         :         :         :
|         :         :    * COR:         :         :         :
|         :         :     * DOM         :         :         :
|---------:---------:-----* KOL---------:---------:---------:
|         :         :     * ALG         :         :         :
|         :         :      * MEX        :         :         :
|         :         :         * ARG     :         :         :
|         :         :         * ESP     :         :         :
|         :         :         :* BRA    :         :         :
|         :         :         :  * IRL  :         :         :
|         :         :         :      * CHI        :         :
|         :         :         :      * NEL        :         :
|         :         :         :         * ITA     :         :
|         :         :         :         * DAN     :         :
|         :         :         :         : * BEL   :         :
|         :         :         :         : * VEN   :         :
|         :         :         :         :   * BRD :         :
|         :         :         :         :     * FRA         :
|         :         :         :         :         :* KAN    :
|         :         :         :         :         :    * GBR:
|         :         :         :         :         :         *USA
+---------+---------+---------+---------+---------+---------+
-2,1      -1,4      -0,7                0,7       1,4       2,3
```

Im Jahr 1970 zeigt sich prinzipiell dasselbe Bild, was die Rangfolge betrifft: Die zehn Industrieländer liegen vorne, am Ende liegen dieselben Länder wie 1960.

Deutlich wird aber auch, daß die Entwicklung in der Spitzengruppe dichter wird und die schwächer mobilisierten Länder in größer werdenden Abständen folgen.

Abbildung 3-14:
Stärke der Mobilisierung im Jahr 1970

```
* HAI
      * BOL
       * MAR
         * TUN
          * GUA
           * ELS
            * ALG
             * HON
             * NIC
              * PER
                * DOM
                 * ECU
                  * KOL
                   * BRA
                    * POR
                       * MEX
                          * GRC
                          * COR
                           * CHI
                            * PAN
                            * VEN
                             * ESP
                              * ARG
                               * JAM
                                  * ITA
                                   * IRL
                                     * FRA
                                      * GBR
                                       * DAN
                                        * BRD
                                        * BEL
                                          * NEL
                                           * USA
                                            * KAN

-2,6   -1,9   -1,2   -0,5   0,2   0,9   1,5
```

Bis zum Jahr 1980 hat sich zum einen die Desintegration der schwachen Länder fortgesetzt: Am Ende rangieren mit Jamaika, Guatemala, Peru, Bolivien, Nicaragua, Marokko, Haiti und El Salvador immer noch dieselben Länder wie schon 1960 und 1970; die Abstände zwischen ihnen und zum stärker mobilisierten Rest sind größer geworden. In diesen Ländern findet offenbar kaum stärkere Mobilisierung statt - ein Ergebnis, das die doch hohe Bedeutung des Breitenfaktors für diese Gruppe wieder erheblich relativiert.

Zum anderen haben sich 1980 aber Mexiko, Venezuela und Chile, gefolgt von weiteren Entwicklungsländern an die Spitze der Mobilisierungsskala gesetzt. Die Industrieländer sind jetzt nur noch guter Durchschnitt.

Abbildung 3-15:
Stärke der Mobilisierung im Jahr 1980

```
* ELS     :         :         :         :         :         :
  * HAI   :         :         :         :         :         :
          :  * MAR  :         :         :         :         :
          :  * NIC  :         :         :         :         :
          :      * BOL        :         :         :         :
          :         :  * PER  :         :         :         :
          :         :  * GUA  :         :         :         :
          :         :   * JAM :         :         :         :
          :         :         :   * HON :         :         :
          :         :         :     * DOM         :         :
          :         :         :     * TUN         :         :
          :         :         :       * GBR       :         :
          :         :         :         * POR     :         :
          :         :         :         :* FRA    :         :
          :         :         :         : * ITA   :         :
          :         :         :         : * ESP   :         :
          :         :         :         :   * NEL :         :
-------------------------------------------------------------
          :         :         :         :   * DAN :         :
          :         :         :         :    * BRD:         :
          :         :         :         :    * ALG:         :
          :         :         :         :      * COR        :
          :         :         :         :      * BEL        :
          :         :         :         :       * BRA       :
          :         :         :         :        *:USA      :
          :         :         :         :         : * ECU   :
          :         :         :         :         :  * KAN  :
          :         :         :         :         :  * GRC  :
          :         :         :         :         :    * ARG:
          :         :         :         :         :     * KOL
          :         :         :         :         :     * IRL
          :         :         :         :         :       * PAN
          :         :         :         :         :       * CHI
          :         :         :         :         :         *VEN
          :         :         :         :         :         *MEX
+---------+---------+---------+---------+---------+---------+
  -2,4      -1,8      -1,2      -0,6                 0,6     1,2
```

Beide Faktoren, Breite und Stärke der nationalen Mobilisierung, laden, wie gesehen, auf eine ganze Reihe von Variablen gemeinsam.

Der dritte Faktor läßt sich wesentlich schärfer von den beiden ersten abgrenzen. Da Breite und Stärke der Mobilisierung zusammengenommen so etwas wie die Binnenorientierung des Entwicklungsprozesses abbilden, liegt die Vermutung nahe, daß der dritte Faktor etwas mit Außenorientierung zu tun hat.

3.3.3 Außenorientierung

Der dritte Faktor ist auf den ersten Blick nicht so bedeutend wie die beiden ersten: sein Varianzanteil liegt bei sechs bis acht Prozent und er erklärt nicht mehr als die Anteile von einem Dutzend Variabler. Der Faktor zeigt jedoch eine bemerkenswerte inhaltliche Konstanz über den langen Zeitraum von 20 Jahren hinweg und ist zudem von den beiden übrigen Faktoren ganz klar abzugrenzen. Man kommt an ihm einfach nicht vorbei.

- Die Anteile von Im- und Exporten an der inländischen Wertschöpfung, PBIPIM und PBIPEX sind die "zentralen" Variablen jenes dritten Faktors. Sie bilden die Bedeutung außenwirtschaftlicher Orientierung bei Entscheidungen über die Güterproduktion ab.

- Durchgehend wird auch die Gefährdung der Tauschmittelfunktion des Geldes bzw. die Neigung zur Hyperinflation HYPER vom dritten Faktor erklärt und zwar in der Richtung, daß eine höhere Außenorientierung die Gefahr von Hyperinflation mindert. Daß es einen solchen Effekt gibt, ist plausibel, wenn auch nicht zwingend.

- Das Zinsniveau LINT bildet im Zielvektor sozusagen die Anziehungskraft der Volkswirtschaft auf ausländisches Kapital ab. Seine hohe Ladung auf den dritten Faktor bzw. die hohe Korrelation mit Ex- und Importen weisen auch die faktische kausale Nähe der Zinsniveaus zur Außenwirtschaft nach.

- Analog dazu ist die Wettbewerbsfähigkleit auf internationalen Faktormärkten zu bewerten, die mit dem SALDO aus BSP und BIP gemessen wird. Mit zunehmender Außenorientierung nimmt tendenziell die Bedeutung einer Volkswirtschaft als internationaler Faktoranbieter zu!

- Auch die Vermögensverteilung, gemessen an der Ungleichheit der Landverteilung LAND, hängt mit den vorgenannten Indikatoren zusammen, ist also auch mit der Außenwirtschaft verflochten. Erst im Lauf der Zeit gewinnt der Faktor "Breite der nationalen Mobilisierung" stärkeren Einfluß auf die Landverteilung.

Es liegt also nahe, den dritten Faktor als "Außenorientierung des Entwicklungsprozesses" zu interpretieren, d.h. als Maß dafür, inwieweit die Wertschöpfungskette einer Volkswirtschaft unter Einbezug anderer Volkswirtschaften geschlossen wird.

Die Länderreihenfolge, die sich nach der Schätzung der Faktorwerte für die Außenorientierung ergibt, schwankt über den langen Zeitraum nur ganz wenig, wie aus den Abbildungen 3-16, 3-17 und 3-18 hervorgeht. Bemerkenswert ist auch die Durchmischung von Entwicklungs- und Industrieländern.

Die Niederlande, Belgien, Irland und Dänemark sind die entwickelten Länder mit der größten Außenorientierung. Zu ihnen gesellen sich Algerien, Tunesien, Marokko und Haiti. Deutschland befindet sich mitten im zentralen Streuungsintervall. Am unteren Ende der Skala stehen mit weitem Abstand zum Gros Argentinien und Brasilien. Die USA sind das Industrieland mit der geringsten Außenorientierung.

Abbildung 3-16:
Außenorientierung im Jahr 1960

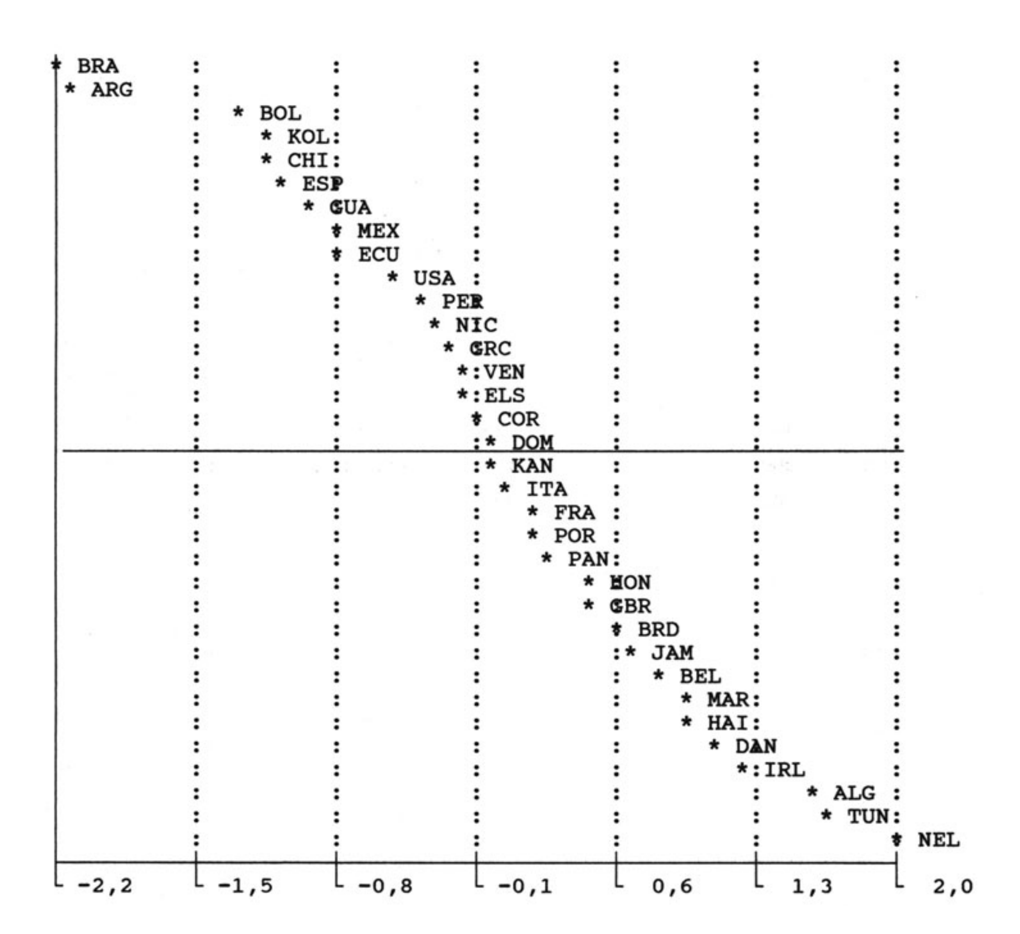


Abbildung 3-17:

Außenorientierung im Jahr 1970

```
* ARG    :         :         :         :         :         :
    * CHI :        :         :         :         :         :
         *:BRA     :         :         :         :         :
          :       *:USA      :         :         :         :
          :        : * PER   :         :         :         :
          :        : * KOL   :         :         :         :
          :        :       * BOL       :         :         :
          :        :         *:ECU     :         :         :
          :        :          * GBR    :         :         :
          :        :         : * MEX   :         :         :
          :        :         :  * ITA  :         :         :
          :        :         :  * VEN  :         :         :
          :        :         :    * ESP:         :         :
          :        :         :     * DOM         :         :
          :        :         :     * FRA         :         :
          :        :         :     * KAN         :         :
----------:--------:---------:------* GUA--------:---------:-
          :        :         :      * BRD        :         :
          :        :         :         * ELS     :         :
          :        :         :         :* NIC    :         :
          :        :         :         : * COR   :         :
          :        :         :         : * HON   :         :
          :        :         :         :    * GRC:         :
          :        :         :         :    * DAN:         :
          :        :         :         :     * ALG         :
          :        :         :         :      * MAR        :
          :        :         :         :      * HAI        :
          :        :         :         :      * TUN        :
          :        :         :         :        *:JAM      :
          :        :         :         :         * PAN     :
          :        :         :         :         : * POR   :
          :        :         :         :         : * BEL   :
          :        :         :         :         :        *:IRL
          :        :         :         :         :         *NEL
|---------|--------|---------|---------|---------|---------|
L -2,6    L -1,9   L -1,2    L -0,5    L  0,2    L  0,9    L1,7
```

Abbildung 3-18:
Außenorientierung im Jahr 1980

3.3.4 Weitere Besonderheiten des Faktorenmusters

Ein Reihe von Variablen lädt auf alle drei Faktoren relativ stark. Aus diesem Grund sind sie auch als Prüfinstanz für die Plausibilität der erkannten Struktur brauchbar:

- Ein traditioneller Leitindikator für Entwicklungserfolg, das Bruttoinlandsprodukt LBIP hängt in der Tat von allen drei Entwicklungsfaktoren ab, aber mit unterschiedlichem Vorzeichen! Die Binnenorientierung, also die breite und starke Mobilisierung der eigenen Ressourcen sorgt tendenziell für eine höhere Wertschöpfung; eine stärkere Außenorientierung wirkt ihr entgegen. Dieses Muster zeigt sich konstant über alle drei Stichjahre.

- Das Ausmaß, inwieweit die im Land verwendete Technologie importiert und nicht selbst produziert ist, PTECIM, zeigt dasselbe Muster: Hohe Binnenorientierung führt zu relativ weniger, höhere Außenorientierung zu relativ mehr Technologieimporten.

- Der Anteil der Bruttoinvestitionen an der Wertschöpfung PBIPI steht zielbezogen für die Vollbeschäftigung des Faktors Kapital. Er steht seit 1970 auch für die Wirkung aller drei Entwicklungsfaktoren. Die "Breite der Mobilisierung" wirkt auf die Investitionsquote negativ. Die "Stärke der Mobilisierung" und die "Außenorientierung" wirken dagegen positiv.

Die ökonomische Interpretation der drei zuvor rein statistisch extrahierten Faktoren kann also durchaus auch unterschiedliche Vorzeichen in den Ladungen auf gemeinsam abhängige Variable plausibel erklären.

Es verbleiben einige Indikatoren, deren Zuordnung zu hinter ihnen stehenden unbeobachtbaren Faktoren offenbar im Lauf der Zeit wechselt:

- Der Anteil der Wissenschaftler und Techniker an den Erwerbspersonen TQUOT ist ein partielles Maß für den technologische Stand der Wirtschaft. 1960 und 1970 lädt diese Variable hoch auf die "Stärke der Mobilisierung", 1980 ist sie "auf einmal" eine Komponente der "Breite der Mobilisierung" gibt also an, wie weit verbreitet Know-how unter den Produzenten ist.

  Ein solcher Rollenwechsel ist typisch für das Anfahren von Entwicklungsprozessen: Zunächst muß überhaupt etwas mobilisiert werden, bevor man an die Breite der Mobilisierung denken kann. Da das beim technischen Know-how sehr ausgeprägt ist, ist

der Indikator ein Musterbeispiel. Im übrigen steckt der Effekt in allen Variablen, die zunächst allein auf Stärke und 1980 sowohl eine Funktion von Stärke als auch von Briete sind

- Die Erhaltung der Wertaufbewahrungsfunktion des Geldes WERT hängt von wechselnden Faktoren ab, zu einem festen Zeitpunkt aber stets von genau einem! 1960 ist es die "Breite der nationalen Mobilisierung" (negativer Einfluß), 1970 ist es die "Außenorientierung" (negativer Einfluß) und 1980 ist es die "Stärke der Mobilisierung" (positiver Einfluß).

- Der Gini-Koeffizient der Einkommensverteilung GINI bildet die (Un-) Gleichheit der Einkommensstreuung ab. Diese wird mit Entwicklungsfortschritten gleichmäßiger, sowohl bei stärkerer als auch bei breiterer Mobilisierung. 1960 bis 1970 hängt die Einkommensverteilung mit der Stärke der Mobilisierung zusammen, 1970-1980 mit der Breite der Mobilisierung.

3.3.5 Zusammenfassung

Mit Hilfe eines faktorenanalytischen Verfahrens lassen sich die Daten der entwicklungspolitischen Zielnormen drei gemeinsamen Faktoren zuordnen, die wiederum ursächlich zu interpretieren sind. Diese drei Faktoren sind die Stärke der nationalen Mobilisierung, die Breite der nationalen Mobilisierung und die Außenorientierung des Entwicklungsprozesses.

Die Differenzierung der beiden ersten Faktoren, die zusammen die Binnenorientierung des Entwicklungsprozesses ausmachen, nimmt über die Zeit offenbar zu. Darin spiegelt sich auch die zunehmende Differenzierung politischer Instrumente. Entwicklungspolitik findet ja im ganzen beobachteten Zeitraum statt und das muß an den Daten bzw. dem Muster auch zu erkennen sein. Die über die Zeit hinweg zunehmende Differenzierung und Profilierung der Dimensionen ist also plausibel.

Der Gehalt der drei Entwicklungsfaktoren bleibt qualitativ konstant. Die quantitative Abhängigkeit der jeweils in einem Faktor erklärbaren Variablen verändert sich.

Während sich die Verteilung der Länder auf die Skalen der Außenorientierung und der Mobilisierungsstärke hinsichtlich ihrer Rangfolge zwischen 1960 und 1980 kaum verändert hat, sondern lediglich hinsichtlich der Abstände bzw. Dichte der Ausprägungen, verändert sich das Bild der Mobilisierungsbreite offenbar von Jahrzehnt zu Jahrzehnt.

Dies könnte ein unerwünschter Effekt von konjunkturreagiblen Indikatoren sein, die das Strukturbild verzerren. Infrage kommen insbesondere die Meßgrößen BIP, PBIPBOP, INT, ERGC, ELOQ, BSPC60, HYPER und WERT (vgl. Anhang 1)

Zwei Argumente sprechen jedoch gegen einen solchen Effekt:

- Die Konjunkturbewegung ist in den betrachteten 34 Volkswirtschaften so stark phasenverschoben und von so unterschiedlicher Schwingungsdauer, daß kaum ein systematischer Einfluß entstehen kann.

- Der Faktor "Breite der Mobilisierung wird von anderen, weniger konjunkturreagiblen, Merkmalen geprägt

Das Faktorenmuster zeigt, daß die kausalen Zusammenhänge andere sind als die finalen Zusammenhänge. Dazu ein Beispiel: Dem Faktor Außenorientierung nach sind hohe Anteile von Im- und Exporten am BIP entwicklungsfördernd, aber nicht in beliebiger Art und Weise! Denn die beiden anderen Faktoren qualifizieren die Aussage: Außenorientierung ist nur dann erfolgreich, wenn sie sich nicht auf wenige Produkte und wenige Länder konzentriert, ansonsten geht die Breitenwirkung des Entwicklungsprozesses verloren. Und sie macht nur Sinn, wenn mit ihr eine Steigerung der Marktanteile im internationalen Wettbewerb einhergeht, sonst verliert der Entwicklungsprozeß an Stärke.

Die Befunde rücken also entwicklungstheoretische und entwicklungspolitische Aussagen zur angemessenen Handels-, Industrialisierungs- oder Verteilungspolitik in ein neues Licht. Jede Empfehlung ist nun an drei Kriterien zu messen und zu evaluieren. Dies ist eine Konsequenz aus der systemischen Betrachtungsweise des Entwicklungsprozesses: Es gibt keine einfachen Antworten mehr. Das bedeutet aber nicht, daß es keine Antworten mehr gibt.

4. Ländergruppen und Entwicklungspfade

Die drei identifizierten Erfolgsfaktoren sozio-ökonomischer Entwicklung sind, verfahrensbedingt, voneinander linear unabhängig. Man kann sich also auch vorstellen, daß sie gemeinsam einen dreidimensionalen "Entwicklungsraum" aufspannen. Die drei Achsen dieses Raumes sind Zahlengeraden mit den Werten für die drei Faktoren.

Die Dimensionen des sozio-ökonomischen Entwicklungsraums sind:

- Breite der Mobilisierung eigener Kräfte
- Stärke der Mobilisierung eigener Kräfte
- Außenorientierung

Im geometrischen Mittelpunkt des Entwicklungsraums sind alle Faktorenwerte Null, d.h. hier ist der durchschnittliche Entwicklungsstand aller betrachteten 34 Länder, auf den sich dann die Komponenten der einzelnen Länderpositionen beziehen.

Die Skalen auf den Koordinaten sind standardisiert und normiert, so daß eine einzelne Wertausprägung immer den Entwicklungsstand eines Landes relativ zum Gesamtsystem beschreibt. Ein Beispiel: Für Mexiko wird 1980 eine Stärke der Mobilisierung von -0.1 gemessen. Daraus ist nicht nur abzulesen, daß Mexiko damit knapp unter dem Durchschnitt bleibt, sondern daß 54% der Länder eine breitere und 46% eine weniger breite Mobilisierung aufweisen.

Der Vorzug dieses zunächst recht abstrakt anmutenden Koordinatensystems liegt darin, daß die direkt unbeobachtbaren Entwicklungsfaktoren und Entwicklung insgesamt darin nun sichtbar werden: Entwicklungsstände sind als Punkte und Entwicklungswege als Verbindungslinien zwischen den Punkten darstellbar.

Somit kann eine Reihe vergleichender Betrachtungen angestellt werden:

- Die Länder bzw. deren Entwicklungsstände sind als Punkte zu verorten. Zum Beispiel weist Bolivien im Jahr 1960 eine Breite der Mobilisierung von -0.22 auf (d.h.: Etwa 58% der Länder sind breiter mobilisiert), eine Stärke von -1.24 (89% sind stärker mobilisiert) und eine Außenorientierung von -1.26 (90% sind stärker außenorientiert). Zu einem festen Zeitpunkt ist somit auch der Vergleich zwischen beliebigen Ländern hinsichtlich der drei Entwicklungsfaktoren möglich: Zum Beispiel ist das Nachbarland Ecuador etwas breiter mobilisiert (-0.03), etwas stärker mobilisiert und etwas stärker außenorientiert (-.77) als Bolivien. Sogar ein relativer Entwicklungsabstand ist zwischen je zwei Ländern angebbar: Die euklidische Raumdistanz zwischen Bolivien und Ecuador im Jahr 1960 beträgt 1.32.

- Der Entwicklungspfad eines Landes ist die gedachte Linie zwischen mehreren Realisationspunkten seiner Entwicklung. Damit verbunden ist auch eine Qualifizierung solcher Entwicklungswege: Gibt es bestimmte bevorzugte Richtungen? Sind bestimmte Verläufe offenbar blockiert? Bestehen Wechselwirkungen zwischen den Pfaden verschiedener Länder?

- Mit Hilfe der räumlichen Entwicklungsabstände untereinander können diejenigen Länder zu Gruppen zusammengefaßt werden, die "ähnliche" Entwicklungsstände aufweisen. Möglicherweise sind so interessante Aussagen darüber abzuleiten, welche typischen Entwicklungskonstellationen es gibt, wie stabil sie sind, welche Rollen den einzelnen Länder(gruppe)n zufallen usw.

Aufgrund des gewählten Verfahrens der Informationsverdichtung ist es allerdings nicht möglich, absolute Entwicklungsstände und -wege abzubilden. Durch die Normierung und Standardisierung der drei Koordinaten sind die Wertausprägungen nur relativ zum Durchschnitt der betrachteten Länder interpretierbar. Das gesamte System der 34 Länder entwickelt sich aber auch weiter relativ zu seinem Umfeld. Formal kann man sich das so vorstellen, daß sich das hier gewählte dreiachsige Referenzsystem seinerseits durch einen höheren "absoluten" Entwicklungsraum bewegt.

Aber die auf das gewählte Teilsystem begrenzte Perspektive erlaubt Aussagen darüber, ob sich z.B. eine Polarisierung der Entwicklungsstände zwischen Nord und Süd abzeichnet oder ob sich ein "Mittelstand" von Ländern erkennen läßt oder ob das System vielleicht gar keine Systematik aufweist.

4.1 Clusteranalytische Verfahren

Nicht nur die Bündelung von Variablen in gemeinsamen Faktoren, auch die Verortung und Gruppierung von Ländern nach ihrem Entwicklungsstand hat bereits Tradition in der wissenschaftlichen Entwicklungspolitik. Im Zusammenhang mit der Bestimmung der Entwicklungsfaktoren ist dies zum Teil schon angeklungen.

Mit der Klassifizierung der Länder nach ihrem Entwicklungsstand werden im wesentlichen die folgenden Ziele verfolgt:

- Überprüfung der (z.B. bei der Weltbank, beim Internationalen Währungsfonds oder den Vereinten Nationen) gebräuchlichen Länderklassifikationen anhand meßbarer Kriterien

- Überprüfung von Stadien-, Stufen- und Phasentheorien (die unter jedem entwicklungstheoretischen Paradigma vertreten werden)

- Überprüfung von Hypothesen zu bestimmten Entwicklungsmustern (z.B. die U-These der Einkommensverteilung in Abhängigkeit vom Pro-Kopf-Einkommen) vor einem differenzierteren empirischen Hintergrund

Als Verfahren zur Ländergruppierung hat sich die Clusteranalyse etabliert. Ihre Aufgabe ist es ganz allgemein, eine Menge von Merkmalsträgern (Ländern) in Untermengen (Ländergruppen) abzubilden, die hinsichtlich der Merkmale (Entwicklungsfaktoren) jeweils möglichst ähnliche Elemente zusammenfassen und gegenüber den anderen Untermengen möglichst unterschiedlich sind.

Als Clusteranalyse wird eine ganze Gruppe von Einzeltechniken bezeichnet. Sie haben folgende gemeinsame Charakteristika:

- Zwischen den Merkmalsträgern (Ländern) werden aufgrund ihrer Merkmalsausprägungen (Werte der Entwicklungsfaktoren) Ähnlichkeiten bzw. Distanzen definiert. Diese sind dann die Kriterien für die Gruppierung bzw. Klassifizierung.

- Es handelt sich um heuristische Verfahren, die, ausgehend von einer plausiblen Optimierungsstrategie, lokal optimale Klassifizierungen erreichen.

Die einzelnen Algorithmen unterscheiden sich jedoch hinsichtlich der folgenden Aspekte:

- Das Verfahren ist agglomerativ oder divisiv. Ausgangspunkt eines agglomerativen Verfahrens sind die einzelnen Merkmalsträger. Auf jeder Gruppierungsstufe werden die beiden einander ähnlichsten Objekte (Länder) zusammengefaßt und die Distanzen der neuen Gruppe zu allen anderen Objekten neu bestimmt. Divisive Verfahren gehen von der Menge aller Objekte aus. Auf jeder Stufe werden die beiden einander unähnlichsten Teilmengen gespalten.

- Die Klassifikation ist hierarchisch oder nicht-hierarchisch: Letztere zielt von Anfang an auf die Ermittlung einer bestimmten Anzahl von Klassen und iteriert, von einer Startgruppierung ausgehend, die optimale Struktur durch sukzessives Austauschen der Klassenelemente. Hierarchische Verfahren beginnen entweder (agglomerativ) mit einer Zusammenfassung zweier einzelner Merkmalsträger oder (divisiv) mit der Spaltung der Gesamtmenge in genau zwei Teilmengen und behalten bei der weiteren Agglomeration bzw. Division eine einmal gebildete Gruppe bis zum Ende bei.

- Zu unterscheiden sind monothetische und polythetische Verfahren. Werden auf einer Stufe der Gruppierung alle Variablen in die Analyse einbezogen, spricht man von einem polythetischen Verfahren. Wenn jeweils nur eine Variable Gruppierungskriterium ist, liegt ein monothetisches Verfahren vor.

- Die verwendeten Ähnlichkeits- bzw. Distanzmaße müssen dem Skalenniveau der einbezogenen Variablen und ihren Korrelationsmaßen untereinander gerecht werden. Entsprechend groß ist die Vielfalt möglicher Ähnlichkeitsmaße (1).

- Die Algorithmen unterscheiden sich schließlich nach dem Berechnungsmodus, mit dem nach je einem Klassifikationsschritt die Ähnlichkeit bzw. Distanz der gerade bestimmten Gruppierung neu bestimmt wird (2).

Scholing (3) wendet die Hierarchische Interaktionsanalyse an, um verschiedene umstrittene Hypothesen der Entwicklungstheorie anhand differenzierter Stichproben zu evaluieren.

---

(1) Vgl. Steinhausen, D./Langer, K., Clusteranalyse, Berlin-Heidelberg-New York 1977, S.51-67.

(2) Vgl. ebenda, S.77 u. 98

(3) Scholing, E., Die Hierarchische Interaktionsanalyse, in: Statistische Hefte 22(1981), S.280-315.

Ausgangspunkt des Verfahrens sind eine abhängige Variable y (z.B. das Pro-Kopf-Einkommen) und viele unabhängige Variable x_{ij}, für j = 1,...,n Länder gemessen. Der wesentliche Schritt der Klassifikation besteht darin, eine unabhängige Variable x_i zu bestimmen, die die Ländermenge optimal in zwei disjunkte Teilmengen zerlegt. Optimalitätskriterium ist der Varianzanteil von y, der mit jeder Zerlegung erklärt wird. Auf jeder Stufe wird also eine einfaktorielle Varianzanalyse durchgeführt. Die entstandene Zweiteilung wird sooft wieder aufgespalten, bis bestimmte Abbruchkriterien erfüllt sind. Die Klassifikationsmethode ist also binär-hierarchisch, divisiv und monothetisch.

Die Voraussetzungen für die Anwendbarkeit sind zugleich deren Beschränkungen:

- Die abhängige Variable muß die Skalen- und Verteilungsbedingungen der Varianzanalyse erfüllen.
- Es muß vorher entschieden sein, welche Variable abhängig ist und welche Variablen unabhängig sind.

Das Verfahren wird dann speziell angewandt, um als abhängige Variable den Linearitätsgrad von Input-Output-Tabellen in 47 Industrie- und Entwicklungsländern zu erklären. Auf der ersten Stufe bilden sich zwei Ländergruppen nach ihrem Industrialisierungsgrad, auf der nächsten Stufe spaltet sich die eine Gruppe nach ihrer Außenhandelsverflechtung, die andere nach ihrem Pro-Kopf-Einkommen usw.

Bemerkenswert ist also, daß mit der Gruppierung auch gleich eine bestimmte Verursachungscharakteristik der Zielvariable beschrieben wird und, daß in unterschiedlichen Länder(gruppe)n unterschiedliche Wirkungszusammenhänge gelten können.

Das Institut für international vergleichende Wirtschafts- und Sozialstatistik der Universität Heidelberg veröffentlichte 1980 eine Klassifikation von 116 Ländern nach 17 Variablen (4).

Als Distanzmaß wählen die Autoren den quadrierten euklidischen Abstand, der dem einfachen euklidischen Abstand äquivalent ist. Der angewandte Algorithmus faßt die Länder agglomerativ derart zusammen, daß bei jedem Schritt die Zunahme der Heterogenität in der neuen Gruppe minimiert wird. Heterogenitätsmaß ist die Varianz der Gruppenmitglieder bezüglich des Gruppenschwerpunkts (Zentroids). Genau genommen

---

(4) Hadi, F.A./Pietsch, P./von Rothkirch, C./Sangmeister, H., Ein Beitrag zur Klassifikation von Ländern nach ihrem Entwicklungsstand, in: Statistische Hefte 21(1980), S.30-48 (Teil 1) und S.75-107 (Teil 2).

folgt diese Fusion also nicht dem Kriterium der Abstandsminimierung, sondern homogenisiert die Gruppen.

Die Auswahl der Indikatoren erfolgt nach dem Prinzip, ein möglichst breites und ein möglichst repräsentatives Spektrum empirisch faßbarer sozio-ökonomischer Phänomene zu berücksichtigen. Welche Gründe aber im einzelnen für die Aufnahme oder die Zurückweisung bestimmter Indikatoren ausschlaggebend sind, bleibt verborgen. Es ist keine Überprüfung der pragmatischen Validität möglich.

Einige eng miteinander korrelierte Variablen verzerren durch die somit verursachte Überbetonung der hinter ihnen stehenden Dimensionen das Gruppierungsergebnis (5). Angemessener erscheint hier die Verwendung eines in Bezug auf Korrelationen neutralen Distanzmaßes, nämlich der Mahalanobis-Distanz oder eine der Clusteranalyse vorgeschaltete Faktorenanalyse

Bratzel und Müller (6) führen nach der bereits weiter oben erörterten Faktorenanalyse, mit deren Hilfe 52 entwicklungspolitische Variablen durch eine gemeinsame Dimension repräsentiert werden, auch eine Klassifikation der Länder durch.

Das Gruppierungsergebnis interpretieren die Autoren als Entwicklungsmuster: In fünf Stadien sehen sie

- 46 unterentwickelte Länder
- 30 Entwicklungsländer mit guten Entwicklungsvoraussetzungen
- 28 Schwellenländer
- 15 Startländer
- 23 höchstentwickelte Länder

Kritisch zu beurteilen sind auch hier die Auswahl der Indikatoren, die Uminterpretation von Querschnittsinformationen in zeitliche Verläufe und die implizite Orientierung an der modernisierungsideologischen Stadientheorie.

---

(5) Steinhausen, D./Langer, K., a.a.O., S.59.

(6) Bratzel, P./Müller, H., Regionalisierung der Erde..., a.a.O.

Bei der Auswahl eines angemessenen Gruppierungsverfahrens für die 34 hier betrachteten Länder im sozioökonomischen Entwicklungsraum waren folgende Überlegungen relevant:

- Nach der vorgeschalteten Faktorenanalyse sind die Entwicklungsfaktoren als Gruppierungskriterien unabhängig voneinander und bilden die orthogonalen Achsen des Entwicklungsraums. Der einzelne Entwicklungsstand ist geometrisch als Ort interpretierbar. Ebenso sind Entwicklungsunterschiede als euklidische Abstände im Raum interpretierbar.

- Vorab gibt es kein vorgeprägtes Bild oder eine vermutete Klassenstruktur. Im Vorfeld der Theoriebildung soll ein interpretierbares Muster erst generiert werden. Die Entscheidung fällt also zugunsten polythetischer, agglomerativer und hierarchischer Verfahren

- Sieben Verfahrensvarianten, je nach Bildung der neuen Distanzmatrix der Elemente, stehen zur Auswahl:

  1. Single Linkage (Nearest Neighbour): Der Abstand einer Gruppe zur anderen entspricht der kleinsten Distanz zwischen zwei einzelnen Elementen.

  2. Complete Linkage (Furthest Neighbour): Der Abstand einer Gruppe zur anderen entspricht der größten Distanz zwischen zwei einzelnen Elementen.

  3. Centroid Sorting: Der Abstand einer Gruppe zur anderen entspricht der Distanz zwischen den Mittelwertsvektoren der beiden Cluster, gewichtet mit der Elementzahl

  4. Median Method: Der Abstand einer Gruppe zur anderen entspricht der Distanz zwischen den Mittelwertsvektoren der beiden Cluster, ungewichtet.

  5. Weighted Average Linkage: Der Abstand einer Gruppe zur anderen entspricht der mittleren Distanz zwischen je zwei Elementen der beiden Cluster, gewichtet mit der Elementzahl.

  6. Unweighted Average Linkage: Der Abstand einer Gruppe zur anderen entspricht der mittleren Distanz zwischen je zwei Elementen der beiden Cluster, ungewichtet.

  7. Ward Method: Die Fusion zweier Elemente bzw. Gruppen zu einer neuen wird daran geprüft, ob damit ein Varianzkriterium minimiert wird.

Aus methodischen Gründen wird denjenigen Verfahren der Vorzug gegeben, die dem Produkt-Moment-Kalkül am nächsten kommen: Der geometrische Ort einer Gruppe ist demnach der Schwerpunkt ihrer Elemente bezüglich der drei Entwicklungskomponenten. Eine Gruppe wirkt umso stärker auf ihr Umfeld, je mehr Elemente sie umfaßt. Somit erscheint das Zentroidverfahren als das methodisch und inhaltlich angemessene.

Der Vergleich mit den Verfahren 4 und 7 wurde herangezogen, um sicherzustellen, daß die Klassifikationen einigermaßen ähnlich und verfahrensunabhängig sind und um die Wiedergabe der Distanzmatrix durch die graphische Repräsentation der Cluster vergleichend zu überprüfen. Die je drei Dendrogramme für die drei Stichjahre sind in Anhang 3 wiedergegeben.

- Für das Jahr 1960 liefern Zentroid- und Median-Verfahren nahezu identische Gruppierungen. Im Ward-Verfahren tauschen zwei relativ nahe beieinander liegende Entwicklungsländergruppen vier bzw. drei Mitglieder im Grenzbereich. Zudem werden hierbei die "Außenseiter" der beiden anderen Verfahren (Algerien, Argentinien, Brasilien) in die nächstliegenden Gruppen integriert.

- Für das Jahr 1970 liefern Zentroid- und Median-Verfahren erneut nahezu identische Ergebnisse. Ebenso tauschen im Ward-Verfahren zwei Entwicklungsländergruppen wiederum drei bzw. vier Mitglieder. Einige Randmitglieder verschiedener Gruppen (Griechenland, Portugal, Haiti, Kanada) wechseln die Zugehörigkeit oder werden zu "Einzelgängern".

- Für das Jahr 1980 liefern alle drei Verfahren identische Gruppierungen.

Die Ergebnisse sind somit für die Rechtfertigung des Zentroid-Verfahrens hinreichend stabil und bestätigen die allgemeinen Verfahrensvergleiche durch Sitterberg (7)

---

(7) Vgl. Sitterberg, G., Zur Anwendung hierarchischer Klassifikationsverfahren, in: Statistische Hefte 19(1978), S. 231-246.

4.2 Empirische Befunde

4.2.1 Ländergruppen im Jahr 1960

Nach Anwendung des Zentroid-Verfahrens auf die Faktorenwerte der 34 Länder im Jahre 1960 sind die folgenden Gruppen deutlich voneinander abzugrenzen:

Gruppe 1: Erfolglose Staaten

Die als erfolglos zu bezeichnenden Länder bleiben bezüglich aller drei Entwicklungsfaktoren unter dem Mittelwert des Gesamtsystems: Durchgehend unterdurchschnittliche Stärke der Mobilisierung (Gruppenmittelwert: -.621), durchgehend unterdurchschnittliche Außenorientierung (-.642), meist auch unterdurchschnittliche Breite der Mobilisierung (-.208) charakterisieren ihre damalige Lage.

Die Gruppe umfaßt die neun Staaten Bolivien, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Mexiko, Nicaragua, Kolumbien und Peru. Auffallend ist die hohe geographische Dichte der Gruppe, praktisch bilden sie eine Kette von Nachbarländern.

Der Befund verweist auf die Notwendigkeit der Unterstützung von außen, um den Entwicklungsprozeß in den genannten Ländern anzufahren. Im Jahr 1960 sind dies die Least Developed Countries im betrachteten System.

Gruppe 2: Breit, aber schwach Mobilisierte

In der zweiten Gruppe ist zwar eine überdurchschnittlich breite Mobilisierung der Kräfte zu diagnostizieren (Gruppenmittelwert: 1.139), aber auf der anderen Seite eine nicht besonders ausgeprägte Mobilisierungsstärke (-0,189). Die Außenorientierung (-0.368) ist im Mittel leicht unterdurchschnittlich, dies ist aber kein Charakteristikum aller Mitglieder.

Die Gruppe umfaßt die drei europäischen Entwicklungsländer Portugal, Griechenland und Spanien. Wieder ist die relativ große geographische Nähe bemerkenswert. Es gibt zwar auch ein lateinamerikanisches Land, Argentinien, mit ähnlichen Faktorvorzeichen, doch sind die Werte so extrem ausgeprägt (Breite 2,05, Stärke 0,07, Außenorientierung -2,10), daß nicht mehr von einer homogenen Gruppe gesprochen werden könnte.

Der Befund zeigt also relativ breit angelegte, aber schwach ausgeprägte Entwicklungsprozesse, die deshalb vermutlich nur allmähliche Positionsveränderungen nach sich ziehen.

Gruppe 3: Schwach mobilisierte Weltmarktassoziierte ("Wellenreiter")

Gemeinsames und bindendes Merkmal der Mitglieder der dritten Gruppe ist die durchgehend überdurchschnittliche Außenorientierung (Gruppenmittelwert: 0.821), daneben eine durchgehend schwache Mobilisierung der eigenen Kräfte (-1.408) bei unterschiedlicher Breite (0.01).

Hier finden sich die geographisch weit gestreuten sechs Staaten Jamaika, Haiti, Panama, Honduras, Marokko und Tunesien. Algerien würde von der Außenorientierung und der Schwäche der Mobilisierung her auch zu dieser Gruppe zählen, weist aber eine extrem unterdurchschnittliche Mobilisierungsbreite auf und fällt deshalb aus dem Rahmen.

Der Befund in dieser Gruppe beschreibt das, was in der Dependenztheorie als strukturelle Abhängigkeit beschrieben und zum Teil erklärt wird: Ein substantieller Anteil der Wertschöpfung vollzieht sich offensichtlich über Inputs und Outputs des Auslands. Gleichzeitig sind kaum Eigenkräfte aktiviert, die auf Veränderungen im Ausland reagieren könnten.

Gruppe 4: Schwache eigene Kräfte bündelnde Abgrenzer

Im Gegensatz zu den "Wellenreitern" weisen die in Gruppe 4 zusammengefaßten Staaten eine durchgehend unterdurchschnittliche Außenorientierung auf (Gruppenmittelwert von -0.45), auch eine durchgehend unterdurchschnittliche Breite der Mobilisierung (-1.82), aber bereits eine leicht überdurchschnittliche Stärke der Mobilisierung (0.47). Das heißt, diese Länder setzen darauf, die Kräfte zu bündeln, sei es in Eliten, sei es in kleinen, modernen Produktionszentren.

Die aufgezählten Merkmale gelten insbesondere für Venezuela, Chile und die Dominikanische Republik. Brasilien grenzt sich 1960 so stark nach außen ab, daß es schon wieder aus der Gruppe herausfällt.

Die Konzentration auf die eigenen Kräfte kommt in dieser Gruppe eher durch die Nichtaktivierung der anderen Entwicklungsfaktoren zustande als durch substantielle Impulse. Ergebnis ist vermutlich eine extreme Ungleichverteilung der aktiven Kräfte.

Tabelle 4-1:
Entwicklungsfaktoren in Ländergruppen 1960

Gruppe/Staaten	Breite der Mobilisierung	Stärke der Mobilisierung	Außen-orientierung
Erfolglose Staaten	**-0.208**	**-0.621**	**-0.642**
ECU	-0.029	-0.824	-0.774
GUA	-0.219	-0.752	-0.949
PER	0.114	-0.617	-0.364
MEX	0.026	-0.160	-0.784
NIC	0.024	-0.883	-0.322
ELS	-0.625	-0.645	-0.133
COR	-0.372	-0.272	-0.078
KOL	-0.572	-0.194	-1.120
BOL	-0.216	-1.244	-1.255
Breit, aber schwach mobilisierte Staaten	**1.139**	**-0.189**	**-0.368**
POR	0.854	-0.371	0.199
GRC	1.271	-0.314	-0.221
ESP	1.293	0.118	-1.081
ARG	2.049	0.078	-2.104
Schwach mobilisierte Weltmarktassoziierte (Wellenreiter)	**0.010**	**-1.408**	**0.821**
JAM	0.251	-0.623	0.666
PAN	0.297	-0.801	0.227
HON'	-0.079	-1.309	0.466
MAR	-0.535	-1.005	0.957
TUN	-0.318	-1.174	1.620
HAI	0.445	-2.126	0.989
ALG	-2.365	-0.177	1.565
Schwache eigene Kräfte bündelnde Abgrenzer	**-1.819**	**0.468**	**-0.445**
DOM	-2.075	-0.200	-0.036
VEN	-2.245	1.002	-0.188
CHI	-1.139	0.603	-1.112
BRA	-0.175	0.139	-2.176

noch: Tabelle 4-1:
Entwicklungsfaktoren in Ländergruppen 1960

Gruppe/Staaten	Breite der Mobilisierung	Stärke der Mobilisierung	Außen-orientierung
Starke Kräfte Bündelnde	**-0.477**	**1.937**	**-0.017**
GBR	-0.251	1.854	0.474
KAN	-0.444	1.660	-0.002
USA	-0.736	2.298	-0.522
Erfolgreiche Staaten	**0.711**	**0.884**	**0.667**
ITA	0.419	0.789	0.081
FRA	0.271	1.268	0.178
BEL	0.689	0.982	0.842
DAN	1.030	0.809	1.131
BRD	1.268	1.142	0.579
IRL	0.588	0.313	1.246
NEL	1.507	0.636	2.002

Gruppe 5: Starke Kräfte Bündelnde

Auch in dieser Gruppe werden die vorhandenen Kräfte eher sektoral, regional oder personal gebündelt als daß Entwicklung breit angelegt ist: Einer durchgehend überdurchschnittlichen Stärke der Mobilisierung (Gruppenmittelwert: 1.94 verglichen mit 0.47 in Gruppe 4!) steht eine durchgehend unterdurchschnittliche Breite der Mobilisierung gegenüber (-0.48 im Vergleich zu 0.47 in Gruppe 4). Die Außenorientierung ist kaum ausgeprägt (-0.02 gegenüber -0.45).

Die drei Industrieländer USA, Kanada und Großbritannien bilden diesen Block. Erneut fällt die geographische Konzentration auf.

Die diagnostizierte Konzentration der Kräfte macht hier natürlich Sinn, weil ein genügend großes Mobilisierungspotential vorhanden sind. Vermutlich sind die genannten Länder in der Lage, zumindest mittelfristig zwischen Breite und Stärke der Mobilisierung hin- und herzuschalten, je nach konjunkturellen oder strukturellen Erfordernissen.

Gruppe 6: Erfolgreiche Staaten

Den diametralen Gegenpol zu den Erfolglosen bildet eine Gruppe von Ländern mit durchgehend überdurchschnittlicher Stärke der Mobilisierung (Gruppenmittelwert: 0.71), überdurchschnittlicher Breite der Mobilisierung (0.88) und überdurchschnittlicher Außenorientierung (0.68).

Die Gruppe umfaßt die sechs Industrieländer Italien, Frankreich, Deutschland, Belgien, Dänemark und Irland. Dazu kommen als "Ausreißer" die Niederlande mit stark überbetonter Außenorientierung.

Es fällt auf, daß bei den erfolgreichen Staaten (bis auf die eine Ausnahme) keiner der drei Faktoren gegenüber den anderen überbetont ist. Erfolg hat möglicherweise etwas mit ausgewogener Beeinflussung der drei Entwicklungsfaktoren zu tun.

Fazit: Im Jahr 1960 gibt es sechs unterscheidbare Gruppen (und drei Ausreißer). im betrachteten sozioökonomischen Subsystem der Welt. Sieben ausgesprochen erfolgreiche Länder (Gruppe 6), vier zum Erfolg tendierende Länder (Gruppe 5 + Brasilien), vierzehn weniger erfolgreiche Länder mit unterschiedlichen Entwicklungsschwerpunkten (Gruppen 2, 3 und 4) und neun erfolglose Länder (Gruppe 1) bevölkern den Entwicklungsraum.

4.2.2 Entwicklungspfade 1960-1970 und Ländergruppen 1970

Die "Erfolglosen" des Jahres 1960 schlagen im folgenden Jahrzehnt zwei unterschiedliche Richtungen ein:

- Vier Länder (Kolumbien, Ecuador, Mexiko und Costa Rica) setzen offenbar auf die breitere Mobilisierung ihrer gleichwohl schwachen Eigenkräfte und behalten ihre geringe Außenorientierung weiterhin bei.
- Drei Staaten (El Salvador, Nicaragua und Guatemala) setzen umgekehrt viel stärker auf Außenorientierung, mobilisieren die eigenen Kräfte dabei aber weder besonders stark noch besonders breit. Sie stoßen somit zu den "Wellenreitern".
- In zwei Staaten, Peru und Bolivien, findet überhaupt keine erkennbare Entwicklung statt.

Keines der neun genannten Länder macht in jenen Jahren relativ große Fortschritte im Hinblick auf eine substantielle Stärkung der eigenen Kräfte! Fünf machen in dieser Zeit sogar (immer relativ zum Durchschnitt aller gesehen) Rückschritte. Drei anderen Ländern, Costa Rica, Ecuador und Mexiko, gelingen zwischen 1960 und 1970 bescheidene Entwicklungsfortschritte in allen drei Dimensionen.

Da aus anderen Gruppen des Jahres 1960 kein Land in die Erfolglosigkeit "absteigt", ist die erste Gruppe des Jahres 1970 bereits vollständig identifiziert:

Gruppe 1: Erfolglose

Peru und Bolivien verbleiben auch 1970 als erfolglose Volkswirtschaften auf einem in jeder Hinsicht niedrigen Entwicklungsstand Ihre Mobilisierungsbreite verharrt auf niedrigem Niveau (-0.22), noch geringerere Werte weisen sie hinsichtlich ihrer Mobilisierungsstärke (-1.12) und Außenorientierug (-0.86) auf.

* * *

Die im Jahre 1960 breit, aber schwach Mobilisierten (Gruppe 2) lösen sich in den zehn darauffolgenden Jahren als Gruppe mit gemeinsamen Entwicklungsmerkmalen auf:

- Portugal und Griechenland haben sich bis zum Jahr 1970 umorientiert: Mit hoher Außenorientierung bei inzwischen niedriger Mobilisierungsbreite und schwach ausge-

prägter Mobilisierungsstärke bewegen auch sie sich in der Gesellschaft der "Wellenreiter" im internationalen Konjunkturmeer.

- Spanien hat eine andere Umorientierung innerhalb der eigenen Volkswirtschaft vorgenommen: Bei gleichbleibend niedriger Außenorientierung werden die eigenen Ressourcen nun sehr stark mobilisiert und gleichzeitig stark gebündelt. Spanien stößt also zur Gruppe derer, die starke Kräfte bündeln, mithin zu einer Reihe von Industrieländern.
- Argentinien entschließt sich endgültig zur betonten Abgrenzung und bildet gemeinsam mit Brasilien und Chile eine bis dahin noch nicht identifizierte "neue" Gruppe.

Anstelle der aufgezählten vier Länder der ehemaligen Gruppe 2 treten in derselben Region des Entwicklungsraums im Jahr 1970 acht andere Länder auf:

Gruppe 2: Breit, aber schwach Mobilisierte

Eine durchgehend überdurchschnittliche Mobilisierungsbreite (Gruppenmittelwert 0.87 gegenüber 1.14 in der 1960er-Gruppe) und sonst eher schwach aktivierte Entwicklungsfaktoren (Mobilisierungsstärke: -0.36, Außenorientierung: -0.09) sind die Merkmale dieser Gruppe. Ihre acht Mitglieder kommen aus drei Richtungen:

- Die vier ehedem erfolglosen Länder (Kolumbien, Ecuador, Mexiko und Costa Rica), die nunmehr auf eine breitere Mobilisierung setzen (siehe oben)
- Die ehemaligen "Wellenreiter" Honduras und Algerien, die zwar eine weiterhin überdurchschnittliche Außenorientierung behalten, aber ergänzt um eine breite innere Mobilisierung von begrenzter Kraft.
- Venezuela und die Dominikanische Republik, die 1960 versuchten ihre Ressourcen möglichst eng gebündelt zu mobilisieren, und jetzt mehr auf Breite als auf Stärke setzen.

Nachdem sich diese Region des Entwicklungsraums zumindest für Spanien als günstige Ausgangsbasis erwiesen hat, gilt dem weiteren Entwicklungsschicksal der nachgerückten Länder nachher besonderes Augenmerk.

Tabelle 4-2:
Entwicklungsfaktoren in Ländergruppen 1970

Gruppe/Staaten	Breite der Mobilisierung	Stärke der Mobilisierung	Außen-orientierung
Erfolglose Staaten	**-0.217**	**-1.120**	**-0.856**
PER	-0.552	-0.752	-1.026
BOL	0.118	-1.467	-0.686
Breit, aber schwach mobilisierte Staaten	**0.866**	**-0.360**	**-0.093**
HON	1.053	-0.864	0.377
ALG	0.609	-0.894	0.674
KOL	0.602	-0.401	-1.006
MEX	0.057	-0.095	-0.348
ECU	1.164	-0.566	-0.540
DOM	1.316	-0.610	-0.045
COR	1.307	0.196	0.368
VEN	0.821	0.355	-0.227
Schwach mobilisierte Weltmarktassoziierte (Wellenreiter)	**-0.572**	**-0.779**	**0.539**
ELS	-0.177	-0.958	0.247
NIC	0.000	-0.824	0.334
GUA	-0.620	-1.073	0.039
MAR	-0.796	-1.383	0.715
TUN	-0.477	-1.142	0.773
POR	-1.419	-0.261	1.075
GRC	-0.516	0.188	0.588
HAI	-1.567	-2.621	0.732
Dissoziierende	**0.253**	**0.123**	**-2.267**
BRA	0.069	-0.354	-1.962
ARG	-0.244	0.440	-2.570
CHI	0.885	0.282	-2.269

noch: Tabelle 4-2:

Entwicklungsfaktoren in Ländergruppen 1970

Gruppe/Staaten	Breite der Mobilisierung	Stärke der Mobilisierung	Außen-orientierung
Starke Kräfte Bündelnde	**-0.967**	**0.979**	**-0.333**
ESP	-0.852	0.430	-0.110
ITA	-0.670	0.772	-0.239
FRA	-0.962	0.986	-0.030
BRD	-1.197	1.187	0.067
GBR	-1.289	1.088	-0.430
USA	-0.832	1.411	-1.253
KAN	0.405	1.493	-0.028
Starke Kräfte bündelnde Assoziierte	**-0.967**	**0.979**	**1.239**
BEL	-0.569	1.228	1.104
DAN	-0.480	1.149	0.608
IRL	0.275	0.856	1.583
NEL	-0.302	1.369	1.659
Erfolgreiche Staaten	**2.420**	**0.420**	**0.913**
JAM	2.521	0.538	0.905
PAN	2.320	0.297	0.922

Die Gruppe der außenorientierten und selbst schwach mobilisierten "Wellenreiter" hat zwischen 1960 und 1970 Zu- und Abgänge zu verzeichnen:

- Haiti, Marokko und Tunesien sind sowohl 1960 als auch 1970 dieser Gruppe zuzurechnen.
- Honduras und Algerien verlassen dieses Segment, schränken ihre Außenorientierung etwas ein und verbreitern die Mobilisierungsbasis im eigenen Land (vgl. Gruppe 2, weiter oben)
- Den sicherlich interessantesten Sprung machen im gleichen Zeitraum Jamaika und Panama, die sich 1970 als relativ erfolgreichste Staaten des ganzen Systems präsentieren.
- Neu hinzugekommen sind aus der Gruppe der 1960 breit und schwach Mobilisierten die Länder Portugal und Griechenland und aus der Gruppe der 1960 erfolglosen El Salvador, Nicaragua und Guatemala (vgl. oben).

Somit sind zwei weitere Ländergruppen vollständig zu beschreiben:

Gruppe 3: Schwach mobilisierte Assoziierte ("Wellenreiter")

Die strukturell abhängige "Wellenreiter"-Gruppe umfaßt sieben bis acht Länder, je nachdem ob man Ausreißer Haiti dazurechnet oder nicht. Ihre durchschnittliche Außenorientierung hat etwas abgenommen (Gruppenmittelwert: 0.54 gegenüber 0.82 im Jahr 1960), aber sowohl die Breite als auch die Stärke der eigenen Mobilisierung sind deutlich unterdurchschnittlich (-0.57 und -0.78 gegenüber 0.01 und -1.41).

Ob die betroffenen Länder strukturell abhängiger sind als es die Gruppe zehn Jahre zuvor war, läßt sich allein aufgrund der Zahlen schwer abschätzen. In jedem Fall lag zu beiden Zeitpunkten ein ernstzunehmendes Ausmaß an struktureller Abhängigkeit vor.

Gruppe 6: Erfolgreiche Länder

Mit Faktorwerten von 0.9 in der Außenorientierung, von 0.3 und 0.5 in der Mobilisierungsstärke und von 2.3 und 2.5 in der Mobilisierungsbreite sind Jamaika und Panama die "Überraschungssieger" bezüglich des relativen Entwicklungsstandes im Jahr 1970.

Zwei Überlegungen relativieren dieses Ergebnis: Zum einen profitieren die Erfolgreichen des Jahres 1970 von einer breiten Konsolidierungswelle bei den Erfolgreichen des Jahres 1960. Zum anderen zeigen die Faktorwerte, daß in beiden Ländern alles andere als eine ausgewogene Entwicklung stattfindet, die ja gerade das Bemerkenswerte der Erfolgreichen von 1960 war.

Damit sind wir bei den Industrieländern angelangt. Die Länder der Gruppe 6 in 1960 bewegen sich im folgenden Jahrzehnt, analog zu ihren Pendants auf der Seite der Erfolglosen, in zwei unterschiedliche Richtungen weiter:

- Drei Länder (Italien, Frankreich, Deutschland) gehen sowohl in der Breite als auch in der Außenorientierung unter den Durchschnitt zurück; sie stoßen damit zur Gruppe 5 ("Starke Kräfte Bündelnde")
- Die anderen vier Länder halten eine überdurchschnittliche Außenorientierung aufrecht und werden unterdurchschnittlich in der Breite ihrer Mobilisierung; Die Stärke der Mobilisierung hat dabei eher zugenommen (1.15 gegenüber 0.88 in 1960).

Da die USA, Kanada und Großbritannien ihre Faktorausprägungen von 1960 im großen und ganzen beibehalten haben, ist Gruppe 5 nunmehr vollständig.

Gruppe 5: Starke Kräfte Bündelnde

Die hier zusammengefaßten sieben Staaten weisen wieder durchgehend eine unterdurchschnittliche Breite der Mobilisierung auf (Gruppenmittelwert: -0.97 im Vergleich zu -0.477 in 1960), eine überdurchschnittliche Stärke der Mobilisierung(0.98 nach 1.94) und eine unterdurchschnittliche Außenorientierung (-0.33 nach -0.02).

Die "alten" Mitglieder, USA, Kanada und Großbritannien, werden ergänzt durch Italien, Frankreich und Deutschland und durch den "Aufsteiger" Spanien.

In diesem Segment treffen also 1970 ganz unterschiedliche Entwicklungswege zusammen: Während die ersten drei Länder damit ihre Entwicklungsstrategie fortschreiben, bedeutet die Konzentration der Kräfte für die zweiten drei Länder eine Konsolidierungsphase und für Spanien ist es eine neue Qualität des Entwicklungsstands.

* * *

Die Gruppe 4 des Jahres 1960, also diejenigen Länder, die versuchten, ihre eigenen schwachen Kräfte bei gleichzeitiger Abgrenzung nach außen zu bündeln, gibt es in dieser Form in 1970 nicht mehr. Dafür haben sich zwei neue Gruppen herausgebildet.

Gruppe 7: Dissoziierende

Die Mitglieder dieser Gruppe weisen eine wenig ausgeprägte Breite (Gruppenmittelwert: 0.26) und Stärke (0.12) der Binnenmobilisierung auf, aber eine extrem hohe Abschottung nach außen (-2.27).

Die Gruppe besteht aus den drei Staaten Brasilien, Argentinien und Chile. Angedeutet hatte sich die Konstellation sicherlich schon in den Faktorwerten dieser drei Nachbarländer in 1960. Aber erst jetzt sind sie einander sozioökonomisch hinreichend ähnlich.

Es handelt sich möglicherweise um den klassischen Fall und um die klassischen Protagonisten der Importsubstitutions-Strategie.

Gruppe 8: Starke Kräfte bündelnde Assoziierte

Auffallend in dieser Gruppe, die es ebenfalls 1960 noch nicht gab, sind die durchgehend überdurchschnittliche Außenorientierung (Gruppenmittelwert: 1.24), die durchgehend überdurchschnittliche Stärke der Mobilisierung (1.15) und die unterdurchschnittliche Breite der Mobilisierung (-0.27).

Bei den Mitgliedern handelt es sich durchweg um ehemals in allen drei Entwicklungsdimensionen erfolgreiche Länder (Belgien, Niederlande, Dänemark, Irland), die nunmehr offenbar in einer Konsolidierungsphase die Kräfte bündeln und dazu ihre ausgebauten Außenbeziehungen mitnutzen.

Während sich die großen Industrieländer also offenbar auf die binnenorientierte Bündelung der Kräfte verlassen können, scheinen die kleineren Industrieländer dabei auf Außenwirtschaft angewiesen zu sein.

Ein erstes Zwischenfazit bezieht sich auf die Entwicklungsstände von 1970 im Vergleich zu 1960:

- 1970 lassen sich fünf charakterlich ähnliche Gruppen identifizieren wie 1960, freilich in z.T. anderer Zusammensetzung. Zwei erfolgreiche Entwicklungsländer, elf zum Erfolg tendierende bzw. sich konsolidierende Industrieländer, 19 Erfolg suchende Entwicklungsländern, die bezüglich der Erfolgsfaktoren drei unterschiedliche Schwerpunkte setzen und zwei weiterhin Erfolglose.
- Dem Gesamtbild nach ist die Polarisierung nicht mehr so stark. Die Entwicklungspole "erfolglos" und "erfolgreich" sind längst nicht mehr so zahlreich besetzt wie 1960. Dafür hat die Differenzierung im Feld dazwischen zugenommen. Hier haben die Gruppenstärken deutlich zugenommen. Eine eindeutige Schwerpunktbildung ist dabei nicht erkennbar.

Ein zweites Zwischenfazit bezieht sich auf die erkennbaren Entwicklungswege. Die Veränderungsbewegungen selbst verlaufen nämlich offensichtlich nach bestimmten Prinzipien:

- Die stärksten Veränderungen gab es hinsichtlich der Breite der Mobilisierung: Zehn Länder haben ihre sozioökonomische Basis offenbar substantiell verbreitert und neun davon sind dabei vom unterdurchschnittlichen in den einen überdurchschnittlichen Status gesprungen; zwölf Länder haben 1970 ihre Kräfte deutlich stärker gebündelt als 1960 und weisen jetzt unterdurchschnittliche Breitenwerte auf. Vermutlich ist die Breite der Mobilisierung leichter zu beeinflussen als ihre Stärke.

- Die wenigsten Veränderungen betreffen die Stärke der Mobilisierung. Vier Länder schafften den Sprung über die Durchschnittsgrenze: Jamaika, Panama, Costa Rica und Griechenland. Gleichzeitig ist Brasilien unter den Durchschnitt "abgestiegen". Ansonsten hat sich nicht viel bewegt. Offenbar ist die Stärke der Mobilisierung die am schwersten zu beeinflussende Dimension.

- Eine Zunahme der Mobilisierungsstärke ist fast immer mit einer Abnahme der Mobilisierungsbreite verbunden und umgekehrt. Die Ausprägung dieser "Substitution" fällt allerdings länderspezifisch verschieden aus. Die Vermutung, daß es sich bei den Entscheidungen über Stärke und Breite der Mobilisierung um ein Portfolio handelt, erhält dadurch eine wichtige Stützung.

- Der Entwicklungsraum hat offensichtlich zwei Etagen. Starke Mobilisierung ist "oben" und schwache Mobilisierung ist "unten". Die Bewegung zwischen beiden Etagen ist viel geringer als die Bewegung innerhalb der Etagen. Es deutet sich aber auch an, daß der Weg von unten nach oben, also die substantielle Verstärkung der eigenen Kräfte von jedem Segment der unteren Etage, also aus jeder Ausgangsposition heraus, möglich sein wird.

4.2.3 Entwicklungspfade 1970-1980 und Ländergruppen 1980

Gruppe 1: Erfolglose

Die Gruppe 1 der relativ erfolglosen Länder ist - möglicherweise durch die Anpassungskrisen der 70er Jahre - wieder größer geworden. Ihre durchgehend unterdurchschnittliche Stärke der Mobilisierung (-1.34 nach -1.12 in 1970 und -0.62 in 1960), ihre überwiegend unterdurchschnittliche Breite der Mobilisierung (-0.21 nach -0.22 und -0.21) und ihre überwiegend unterdurchschnittliche Außenorientierung (-0.23 nach -0.86 und -0.64) weisen sogar tendenziell schlechtere Werte auf als in der Vergangenheit. Tut sich also in diesem Zeitraum in der Tat eine Schere auf zwischen mehr und weniger Entwickelten?. Die Gruppe umfaßt auf einmal wieder acht Länder. Was ist passiert?

- Bolivien und Peru gelingt weiterhin nichts. Selbst die Veränderungsraten ihrer Erfolgsfaktoren von 1970 auf 1980 sind überwiegend negativ.

- Marokko, Haiti, Nicaragua, Guatemala und El Salvador haben einen Rückfall aus der Gruppe der Wellenreiter erlitten, nachdem sie dorthin z.T. im letzten Jahrzehnt "aufgestiegen" waren. Die Abhängigkeit von der Konjunktur andere Länder hat sich für sie als zu hohes Risiko erwiesen, zumal die Mobilisierung der eigenen Kräfte dabei kaum entwickelt wurde.

- Jamaika hat einen Absturz erlitten vom zwischenzeitlich offenbar erfolgreichen Entwicklungsland zurück in die Erfolglosigkeit.

Gruppe 5: Starke Kräfte Bündelnde

Ganz anders hat sich zwischenzeitlich die Gruppe 2 entwickelt, deren Mitglieder ja auf eine relativ breite Mobilisierung ihrer Potentiale setzten. Vier der acht Länder haben einen ähnlichen Weg genommen und finden sich 1980 an einer ganz anderen Stelle des Entwicklungsraums: Mexiko, Kolumbien, Venezuela und Ecuador ist bis 1980 tatsächlich eine substantielle Stärkung der eigenen Mobilisierung über den Durchschnitt hinaus gelungen (1.05). Die Breite der Mobilisierung ist dabei unter den Durchschnitt aller Länder gefallen (-0.99) Die 1970 relativ schwach ausgeprägte Außenorientierung ist zu einer bemerkenswerten Abschottung (-0.62) geworden. Die Gruppe steht 1980 etwa an der Stelle, wo sich zehn Jahre zuvor Frankreich, Italien und Spanien befanden.

Tabelle 4-3:

Entwicklungsfaktoren in Ländergruppen 1980

Gruppe/Staaten	Breite der Mobilisierung	Stärke der Mobilisierung	Außen-orientierung
Erfolglose Staaten	**-0.213**	**-1.625**	**-0.230**
PER	0.043	-1.016	-1.307
BOL	-0.385	-1.413	-1.408
MAR	-0.165	-1.647	0.209
NIC	-0.191	-1.614	-1.146
GUA	-0.460	-1.005	0.025
JAM	-0.109	-0.963	0.620
HAI	-0.704	-2.317	0.225
ELS	0.265	-2.415	-0.060
Starke Kräfte Bündelnde	**-0.993**	**1.049**	**-0.624**
KOL	-1.035	0.976	-0.771
MEX	-1.063	1.220	-0.711
CHI	-0.666	1.120	-1.013
VEN	-0.747	1.203	-0.354
ECU	-1.456	0.727	-0.271
IRL	-0.176	1.078	1.779
Dissoziierende	**0.094**	**0.702**	**-2.509**
BRA	-0.116	0.499	-2.396
ARG	0.304	0.905	-2.619
Schwach mobilisierte Weltmarktassoziierte (Wellenreiter)	**-0.811**	**-0.237**	**0.628**
DOM	-0.854	-0.247	0.062
COR	-0.587	0.459	0.268
POR	0.133	0.024	0.254
GRC	0.097	0.822	0.401
HON	-1.434	-0.348	0.795
TUN	-1.023	-0.218	1.286
ALG	-1.423	0.323	0.672
PAN	-1.397	1.078	1.285

noch Tabelle 4-3:
Entwicklungsfaktoren in Ländergruppen 1980

Gruppe/Staaten	Breite der Mobilisierung	Stärke der Mobilisierung	Außen-orientierung
Erfolgreiche Staaten	**1.315**	**0.290**	**0.320**
FRA	1.466	0.092	0.106
BRD	1.590	0.305	0.338
ESP	0.838	0.160	-0.343
ITA	1.116	0.125	-0.076
GBR	1.865	-0.127	-0.389
USA	1.742	0.532	-0.666
NEL	1.321	0.254	1.138
DAN	1.184	0.262	0.726
KAN	1.114	0.805	0.612
BEL	0.910	0.462	1.726

Zu dieser Gruppe gesellt sich auch noch Chile, das "den Verein wechselt" von den noch stärker sich abschottenden Brasilien und Argentinien, die in dieser Konstellation weiter ihr ökonomisches Eigenleben führen.

Außenseiter ist Irland mit ähnlicher Breite und Stärke, aber ausgeprägter Außenorientierung (1.78)

* * *

Die anderen vier ehemals auf Breite setzenden Ökonomien haben inzwischen den Entwicklungsschwerpunkt wieder verlagert und versuchen ihr Glück als "Wellenreiter".

- Honduras und Algerien kehren damit zur Position von 1960 zurück.
- Die Dominikanische Republik und Costa Rica wählen im dritten Jahrzehnt die dritte Variante ihrer Schwerpunktsetzung.

Gruppe 3: Schwach mobilisierte Assoziierte ("Wellenreiter")

Wie schon in den Jahren 1960 und 1970 gibt es also auch 1980 eine große Gruppe von Ländern, die sich und ihre Entwicklung von der Auslandskonjunktur abhängig machen, die "Wellenreiter".

- Seit nunmehr 20 Jahren überdurchschnittlich außenorientiert und auf demselben relativen Entwicklungsstand geblieben ist Tunesien. Es ist also offensichtlich möglich, eine hohe Außenorientierung in der Struktur der Beziehungen so zu gestalten, daß Stabilität entsteht, ohne substantiellen Fortschritt, aber auch ohne nachhaltigen Mißerfolg.

- Portugal und Griechenland weisen inzwischen in allen drei Entwicklungsdimensionen überdurchschnittliche Werte auf. Sie sind also auch Beispiele für erfolgreiche Entwicklungswege und ein Kontrast zu jenen Ländern, die aus hoher Außenorientierung in die Erfolglosigkeit zurückgefallen sind. Hohe Außenorientierung muß also nicht zum Mißerfolg führen, wenn mit ihr die Mobilisierung der eigenen Kräfte verknüpft und verstärkt werden kann, was offenbar nicht automatisch geschieht, sondern nur über wirtschafts- und sozialpolitische Steuerungsmechanismen.

Gruppe 6: Erfolgreiche

Die Industrieländer sind gegen Ende einer Konsolidierungsphase wieder geschlossen als erfolgreich zu bezeichnen mit überdurchschnittlicher Breite der Mobilisierung (1.32), überdurchschnittlicher Stärke der Mobilisierung (0.29) und überdurchschnittlicher Außenorientierung (0.32).

Die Gruppe ist homogener denn je und umfaßt jetzt zehn Staaten aus den Gruppen 5 und 8 des Jahres 1970.

Spanien war 1970 noch im Segment der Länder zu finden, die starke Kräfte bündelten und dort zu einer Teilgruppe von Industrieländern gestoßen. Nun hat es den Entwicklungsweg in die Überdurchschnittlichkeit gefunden.

* * *

Insgesamt ist die Polarisierung zwischen weiter und weniger entwickelten Ländern 1980 wieder größer als 1970. Die Gruppen wirken in sich geschlossener und homogener, dafür sind die Unterschiede zwischen den Gruppen offensichtlich größer geworden. Die Zahl der unterscheidbaren Gruppen beträgt nur noch vier.

Es gibt keinen Königsweg der Entwicklung, schon gar nicht eine gerade Linie von der Erfolglosigkeit zum Erfolg, von der Unterentwicklung zur Überentwicklung. Es gibt aber auch keine in der Struktur des Systems angelegte Zuweisung von Ländern in bestimmte Positionen oder Situationen, aus denen es für die Betroffenen kein Entrinnen gibt.

Zu beobachten ist eine überschaubare Vielfalt von Entwicklungsrichtungen und -wegen, von denen einige wenige längerfristig erfolgversprechend sind, andere dagegen offenbar Sackgassen darstellen.

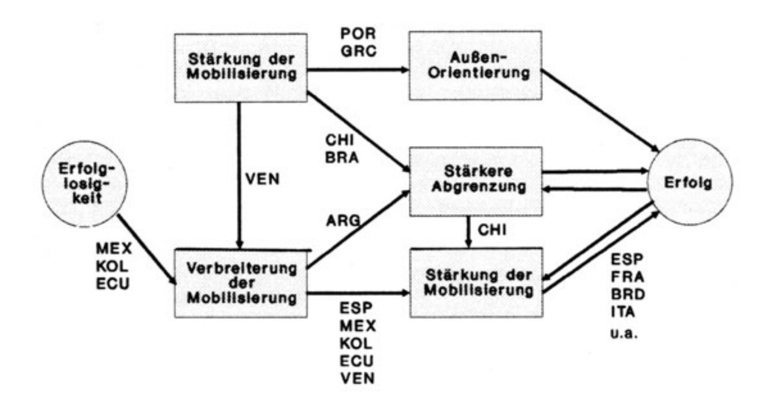
- Über zwei Jahrzehnte hinweg erfolglos geblieben sind Bolivien und Peru.
- Die schmerzliche Erfahrung eines fehlgeschlagenen Versuchs, die relative Erfolglosigkeit allein über eine höhere Außenorientierung zu überwinden, mußten Guatemala, Nicaragua, El Salvador, Haiti und Marokko machen.
- Einen vorübergehend starken Erfolgsmechanismus und anschließenden Rücksturz in die Erfolglosigkeit erlebten Panama und Jamaika.
- Eine Erfolgsvariante aus relativer Erfolglosigkeit heraus zu einem überdurchschnittlichen Entwicklungsstand in allen drei Dimensionen beschreiben Portugal und Griechenland, indem sie zunächst möglichst breit ihre Kräfte mobilisierten und mit diesem Potential dann die Außenorientierung verstärkten.
- Eine zweite Erfolgsvariante beschreiben Spanien (1960-1970), sowie Mexiko, Kolumbien, Ecuador und Venezuela (1970-1980). Auf der Basis einer ebenfalls zunächst breit angelegten Mobilisierung der Kräfte begannen diese Länder alsbald, diese mobilisierten Kräfte stärker zu bündeln, um sie zu stärken.
- Eine dritte Variante besteht darin, innere Stärke der Mobilisierung durch Abschottung nach außen zu ermöglichen. Diesen Weg beschreiten kontinuierlich Brasilien und Argentinien, zeitweise auch Chile.

- Erfolgssicherung durch einen Wechsel zwischen Bündelung und Streuung der sozioökonomischen Kräfte bei wechselnder Außenorientierung betreiben die großen Industrienationen USA, Kanada, Deutschland, Großbritannien, Frankreich und Italien.

- Eine andere Erfolgssicherungsstrategie verfolgen die kleineren Industrienationen Belgien, Dänemark, Irland und die Niederlande, indem sie zeitweise ebenfalls ihre Kräfte stärker konzentrieren, gleichzeitig aber auch ihre Außenorientierung deutlich erhöhen.

Abbildung 4-1 faßt die beobachteten Entwicklungswege schematisch zusammen.

Abbildung 4-1:
Typische Entwicklungswege 1960 bis 1980



5. Relativer Entwicklungsstand und internationaler Handel - ein Anwendungsbeispiel

Das Bild des dreidimensionalen Entwicklungsraums hat bereits einige interessante Einblicke ermöglicht in die relative Lage der Länder eines bestimmten sozio-ökonomischen Systems. Darüberhinaus ist eine Reihe von Aufschlüssen über typische, erfolgreiche und erfolglose, Entwicklungswege möglich gewesen.

Vor dem Hintergrund der eingangs beschriebenen Situation der Entwicklungstheorie und der nun vorliegenden empirischen Befunde liegt die Vermutung nahe, daß in verschiedenen "Regionen" des sozio-ökonomischen Entwicklungsraumes oder in Ländern, die unterschiedlichen Entwicklungs-Gruppen angehören, ganz unterschiedliche sozio-ökonomische Gesetzmäßigkeiten gelten könnten.

Mit einer solchen Differenzierung wäre z.B. auch plausibel, warum die gängigen Theorien sich als relativ erklärungs- und prognoseschwach hinsichtlich des tatsächlichen Entwicklungsverlaufs erwiesen haben. Die räumliche und historische Gebundenheit theoretischer Systeme und der mit ihnen verbundenen Methoden wäre demnach in doppelter Hinsicht zu berücksichtigen:

- Zum einen gelten die Gesetzmäßigkeiten der Ökonomie zeitlich begrenzt, da sie zu einem bedeutenden Teil Verhalten abbilden, das wiederum in relativ weiten Grenzen veränderbar ist (1).
- Zum andern gelten zwar bestimmte und bestimmbare Zusammenhänge, Regelmäßigkeiten oder Gesetzmäßigkeiten in den "erfolgreichen", industrialisierten Ländern und liefern dort auch wertvolle Hinweise zur Gestaltung einer prosperierenden und stabilen Wirtschaft. Diese Regeln müssen deshalb für bisher erfolglose Ökonomien nicht gleichermaßen gelten bzw. können als Verhaltensempfehlungen dort sogar fatale Folgen haben, weil sie andere Mechanismen unterstellen, als die, die tatsächlich wirken.

---

(1) Deshalb wird ja auch die pragmatische Validität einer Theorie zum mitentscheidenden Prüfkriterium

Es ist zwar sehr unwahrscheinlich, daß sich die Menschen bezüglich ihrer Bedürfnisstruktur grundsätzlich unterscheiden. In welchen Bedarfen sich die Bedürfnisse dann aber niederschlagen, und in welche artikulierte Nachfrage sie münden, wird sich vermutlich erheblich unterscheiden. Theoretisch zu erwarten ist also nicht etwa, daß in der einen Ökonomie die Konsumfunktion gilt und in der anderen nicht. Zu erwarten ist vielmehr, daß sich die z.B. die Koeffizienten quantitativer ökonomischer Funktionen signifikant von Zeit zu Zeit und von Region zu Region verändern.

Mit dem Bild des sozio-ökonomischen Entwicklungsraums ist ein Bezugsrahmen gegeben, in dem raum-zeitlich variante Hypothesen gebildet werden können.

Die methodische Chance besteht also darin, zielgruppenorientierte Aussagen zu machen. Ein bestimmter Zusammenhang gilt in diesem Rahmen nicht in einer einzigen Formulierung für die ganze Welt oder für eine nicht weiter differenziert Gesamtheit von Ländern, sondern besteht aus einer ganzen Schar von Einzelhypothesen, die dieselben theoretischen Konstrukte auf jeweils verschiedene Weise miteinander verknüpfen.

Das skizzierte Vorgehen ist anschaulich am Beispiel des Außenhandels im betrachteten System um Spanien und Mexiko zu explizieren. Die Wahl gerade des Handelsphänomens ist nicht ganz zufällig, sondern hat gute Gründe:

- Außenhandel ist eines der zentralen Themen der Entwicklungstheorie (neben Kapitalbildung und Strukturwandel vielleicht das wichtigste) und zwar unter allen Paradigmen (Modernisierung, Abhängigkeit und Weltsystem) gleichermaßen.

- Unter der systemischen Perspektive, die hier verfolgt wird, sind bislang die Systemgrenzen und die Systemelemente identifiziert und mit Entwicklungsmerkmalen beschrieben worden. Es geht aber darüberhinaus auch um die Beziehungen zwischen den Systemelementen, Ländern und Ländergruppen. Außenhandel ist ein Typus solcher Beziehungen. Kapitalverkehr, Arbeitskräftewanderungen, Technologietransfer sind weitere.

- Kollektive Self-reliance kann sich nur über Bindungen zwischen den Ländern vollziehen und Handel untereinander ist eine solche Bindung. Einsichten in die Wechselwirkung zwischen Handelsstärke und Handelsrichtung einerseits und Mobilisierung und Orientierung andererseits rücken also näher.

- Vom Außenhandel direkt abhängige quantitative Merkmale sind als Zielnormen definiert worden und deshalb auch als Komponenten in den drei identifizierten Entwicklungsfaktoren enthalten. Das bedeutet: Der Außenhandel hat einen bedeutenden Einfluß auf den Entwicklungsstand und wird umgekehrt von Entwicklungsstand und Entwicklungsweg maßgeblich mitbeeinflußt.

Theoretisch interessiert die Frage, ob sich die bekannten Ansätze der Außenhandelstheorie unter der systemischen Perspektive vieler Länder in einem gemeinsam konstituierten Entwicklungsraum "wiederfinden".

Empirisch interessiert nach der Positionierung und Gruppierung von Ländern nach ihrem Entwicklungsstand in einem dreidimensionalen Raum die Frage, ob es einen allgemeinen bzw. länder-(gruppen-)spezifischen Zusammenhang zwischen dem Entwicklungsstand und/oder der Distanz zwischen Entwicklungsständen einerseits und dem Handelsvolumen andererseits gibt.

5.1 Bestimmungsgründe des Handels - eine Re-Interpretation gängiger Außenhandelstheorien

Jede Theorie des Außenhandels erklärt dessen Bestimmungsgründe mit bestimmten Merkmalen der beteiligten Partnerländer. Diese Merkmale repräsentieren stets einen Teilbereich des jeweiligen Entwicklungsstandes. Das heißt, sie stecken implizit oder explizit in den Größen, die die drei Dimensionen des sozio-ökonomischen Entwicklungsraums bzw. die Erfolgsfaktoren von Entwicklung konstituieren. Haben z.B. komparative Vorteile etwas mit der Breite oder der Stärke der Mobilisierung zu tun?

Diese Übersetzung kann natürlich nicht im Verhältnis eins zu eins stattfinden, erstens, weil die Begriffe und Grundanschauungen zum Teil nicht übersetzbar sind, zweitens weil der bisher vorliegende Ordnungsrahmen noch nicht dazu ausreicht, spezifizierte Hypothesen über Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge adäquat abzubilden. Bisher hat ja "nur" so etwas wie eine Ordnung von Entwicklungsvielfalt stattgefunden, deren Ergebnis interdependente Themen- und Problemkomplexe einerseits und Ländergruppen und Entwicklungswege andererseits sind. Über die Kausalstruktur der unbeobachtbaren "inneren" Variablen des Systems ist noch nichts bekannt. Die Neuspezifikation von Kausalhypothesen ist also auch noch nicht möglich. Wir bewegen uns weiterhin im Vorfeld von Theoriebildung.

Möglich dagegen ist die Zuordnung der in den einzelnen Erklärungsansätzen enthaltenen Begriffe und Kategorien zu den Dimensionen bzw. Komplexen des hier gebildeten und verwendeten Entwicklungsbegriffs.

Im folgenden werden daher einige prominente Theorien in den Bezugsrahmen des Entwicklungsraums gesetzt. Jeweils ist zu bestimmen

- welche Bestimmungsgründe für Außenhandel verantwortlich gemacht werden
- welche Argumente es für bestimmte Handelsrichtungen gibt
- wo die theoretischen Hypothesen im sozio-ökonomischen Entwicklungsraum wiederzufinden sind

5.1.1 Außenhandel zur Optimierung der Faktorallokation

Das von David Ricardo begründete Theorem der komparativen Kosten besagt, daß bei polypolistischer Konkurrenz auf vollkommenen Güter- und Faktormärkten, bei national völlig mobilen und international völlig immobilen Produktionsfaktoren ein Land seine Produktion und sein Realeinkommen maximieren kann, indem es jeden Produktionsfaktor gerade dort allokiert, wo dessen Grenzproduktivität am höchsten ist. Der Überschuß der so produzierten Güter wird an Länder exportiert, die diese nicht so effizient herstellen können und im Gegenzug werden Güter importiert, bei deren Produktion die Partnerländer eine höhere Grenzproduktivität der Faktoren aufweisen. Das Theorem verspricht also eine optimale Allokation der Faktoren im Hinblick auf das Gesamtergebnis. Es verspricht nicht etwa einen internationalen Einkommensausgleich oder Vollbeschäftigung der Faktoren oder kohärente Produktionsstrukturen.

Zur Begründung komparativer Kostenunterschiede gibt es wiederum eine Reihe von Hypothesen und -varianten:

- Die Produktionsfunktionen sind von Land zu Land unterschiedlich aufgrund der vorhandenen Ressourcen. Das gilt auch faktisch für bestimmte Güter.

- Die relative Faktorausstattung (Arbeitskraft, physisches Kapital, Humankapital) ist von Land zu Land unterschiedlich (2).

  * Für mehr als zwei Länder und mehr als zwei Güter gilt: Ein Land wird arbeitsintensivere Güter in Länder exportieren, die relativ stärker mit physischem und Humankapital ausgestattet sind und umgekehrt (3).

  * Die relative Faktorausstattung hängt vom Entwicklungsstand eines Landes ab: Im Verlauf des Entwicklungsprozesses werden die Kapital- und Skill-Intensitäten der produzierten Güter größer. Entsprechend verschiebt sich das Muster komparativer Vorteile und entsprechend verändert sich die jeweils optimale Allokation der Faktoren. Die Länder "wandern" über die Produktion verschiedener Güter (4).

  * Nach dem Produktzyklus-Theorem durchläuft ein gegebenes Produkt mehrere Phasen (Neuheit, Wachstum, Reife, Substitution durch andere Güter) und verändert dabei auch seine Produktionsfunktion bzw. die Faktorintensitäten. Entsprechend dem internationalen Faktorangebot ist seine Produktion in den einzelnen Lebensphase in verschiedenen Ländern am günstigsten. Die Güterproduktion "wandert" diesem Theorem nach über die Länder (5).

---

(2) Vgl. Ohlin, B., Die Beziehung zwischen internationalem Handel und internationalen Bewegungen von Kapital und Arbeit, in: Rose, K. (Hrsg.), Theorie der internationalen Wirtschaftsbeziehungen, S.34-38.

(3) Vgl. Deardorff, A.V., The Direction of Developing-Country Trade: Examples of Pure Theory, in: Havrylyshyn, O. (Hrsg.), Exports of Developing Countries. How Direction Affects Performance, Washington 1987, S.9-21; Krueger A.O., Growth, Distortions, and Patterns of Trade among many Countries, Princeton Studies in International Finance 40, Princeton 1977.

(4) Vgl. Balassa, B., A Stages Approach to Comparative Advantage, in: Adelman, I. (Hrsg.), Economic Growth and Resources, Proceedings of the 5th World Congress of the International Economic Association (Tokyo 1977), London 1979, S.121-136.

(5) Vgl. Vernon, R., International Investment and International Trade in the Product Cycle, in: The Quarterly Journal of Economics 80(1966), S.190-207.

* Gibt man die Annahme konstanter Skalenerträge auf, besteht auch die Möglichkeit, daß zwei Länder ihre Faktoren optimal in gleichen Sektoren allokieren und die Produkte tauschen (6).

– Die Kombinationsmöglichkeiten der Faktoren (Technologien) sind von Land zu Land unterschiedlich. So können zwei Länder mit völlig identischer Faktorausstattung ganz unterschiedliche Grenzproduktivitäten erzielen, je nach ihrem *"Know how to perform and combine productive factors."*

In dem Maße in dem also Unterschiede in der Ressourcenverfügbarkeit, Faktorausstattung und/oder Technologie bestehen, bestehen komparative Kostenunterschiede und damit Handelsanreize bzw. die Möglichkeit, die Faktorallokation im einzelnen Land zu optimieren. Je ökonomisch eigenartiger ein Land ist, umso größer ist sein Spielraum bei der Faktorallokation.

Die Handelsrichtung entspricht dann dem Vorzeichen der Unterschiede in Ressourcenverfügbarkeit, Faktorausstattung und Technologiebasis. Z.B. ist Süd-Süd-Handel ein Komplement zum Süd-Nord- und zum Nord-Nord-Handel.

Was bedeutet nun ein komparativer Vorteil in den Begriffen des Entwicklungssystems? Komparative Vorteile werden auf Merkmale zurückgeführt, wie Faktorangebot, Ressourcenausstattung, oder Technologieverfügbarkeit. Ins Kalkül gezogen wird dabei nicht das prinzipiell vorhandene Potential, sondern das tatsächlich ökonomisch mobilisierte. Optimale Faktorallokation ist Teil der entwicklungspolitischen Zielfunktion und steckt z.B. in den Zielnormen der sektoralen Arbeitsproduktivitäten. Diese sind wiederum Komponenten der Stärke der nationalen Mobilisierung.

Ein Land kann also umso eher komparativ rechnen (nicht: hat umso mehr komparative Vorteile), je stärker es ökonomisch mobilisiert ist. Umgekehrt ist es also auch denkbar, daß ein solches Kalkül unter bestimmten Voraussetzungen überhaupt nicht zur Debatte steht: *"Der Gedanke der komparativen Kostenunterschiede kann erst dann zum Zuge kommen, wenn eine Substitution selbsterzeugter Produkte durch Importe zur Diskussion steht und nicht, wenn die Wahl zwischen Import und Verzicht zu treffen ist"* (7). Das ist bei einer Mobilisierungsstärke nahe Null der Fall.

---

(6) Vgl. Grubel, H.G./Lloyd, P.J., Intra-Industry Trade: The Theory and Measurement of International Trade in Differentiated Products, London 1975, S.87-95.

(7) Bechler, E., Internationale Handelsbeziehungen und Dritte Welt, Köln 1979, S.22.

Demnach wäre zu erwarten, daß komparative Kostenvorteile bzw. die Stärke der Mobilisierung bei relativ erfolglosen Ländern eine geringere Rolle als Handelsstimulanz spielt als bei relativ erfolgreichen Ländern.

5.1.2 Außenhandel als Ventil für Überschüsse

Außenhandel wird in der Theorie nicht nur als Konsequenz aus einem internationalen Vergleich der Produktionsmöglichkeiten begriffen. Außenhandel kann auch, absolut gesehen, Ventil für Überschüsse im Faktorangebot eines Landes sein, die bei rein binnenorientierter Produktion brachliegen würden (8). Der Nutzenzuwachs durch Außenhandel ist unabhängig von komparativen Vorteilen gegenüber dem Ausland. Dieses Theorem verspricht Vollbeschäftigung der Produktionsfaktoren. Es verspricht nicht optimale Faktorallokation oder Einkommensausgleich zwischen den Ländern.

Außenhandel als Ventil für Überschüsse zielt Vollbeschäftigung an. Überschüsse entstehen in dem Maße, je mehr Produktionsfaktoren mobilisiert sind. Vollbeschäftigung ist ja auch nach der Analyse der Zielvektoren eine Komponente der Breite der nationalen Mobilisierung.

5.1.3 Außenhandel als Wachstumsmotor

Die theoretische Vorstellung und das politische Programm des *Trade as an Engine of Growth* geht auf die Produktivitätstheorie des Außenhandels zurück (9). Diese erklärt weniger die Bestimmungsfaktoren des Handels als vielmehr seine Auswirkungen, u.a.:

- Importe von Investitionsgütern lösen Multiplikator- und Akzelerator-Effekte aus.
- Technologieimporte erhöhen die einheimische Produktivität; Demonstrationseffekte verstärken diese über zusätzliche Motivation.

Die Handelswirkungen können aber wiederum in Bestimmungsgründe uminterpretiert werden, indem erwartete Wirkungen im beschriebenen Sinne Handel stimulieren.

---

(8) Vgl. Myint, H., The Classical Theory of International Trade and the Underdeveloped Countries, in: The Economic Journal 68(1958), S.317-341.

(9) Haberler, G., International Trade and Economic Development, Cairo 1959.

Unter der systemischen Perspektive der Wechselwirkungen ist die bewußte Orientierung des Außenhandels an anderen Ökonomien bzw. daran, woher Wachstumsimpulse zu beziehen sind, im Faktor Außenorientierung gebündelt.

Außenorientierung - das sei an dieser Stelle nochmals betont - ist nicht gleichbedeutend mit absolut großem Handelsvolumen. Die sich nach außen abgrenzenden Staaten Argentinien und Brasilien exportieren immer noch mehr als alle "Wellenreiter" zusammen. Außenorientierung bedeutet, daß das Handelsvolumen einen bedeutenden Anteil der Wertschöpfung ausmacht.

Außenorientierung ist relativ leicht wirtschaftspolitisch zu beeinflussen und umzusetzen, sehr viel leichter jedenfalls als die Mobilisierung der eigenen Kräfte. Dieser Umstand erklärt vielleicht die relativ große Zahl ehedem erfolgloser Entwicklungsländer, die zwischen 1960 und 1970 zu "Wellenreitern" werden. Aber der weitere Entwicklungsverlauf zwischen 1970 und 1980 legt auch nahe, daß sich bloße Außenorientierung ohne adäquate innere Mobilisierung für viele Ökonomien als Sackgasse erweist.

5.1.4 Außenhandel infolge ähnlicher Nachfragestrukturen

Einer vierten theoretischen Grundlinie zufolge ist der Außenhandel ist zwischen denjenigen Ländern am intensivsten, deren Nachfragestruktur am ähnlichsten ist (10). Diese Vorstellung wendet sich also gegen das klassische Bild, daß Handelsmuster von Angebots- oder Ausstattungsfaktoren abhängen. Welche Güter ausgetauscht werden, hängt vielmehr von spezifischen Bedürfnis- und Bedarfsstrukturen ab und diese wiederum im wesentlichen von der Einkommenshöhe und der Einkommensverteilung.

Die bilateralen Handelsintensitäten werden unter diesen Bedingungen umso größer, je ähnlicher sich die Handelspartner sind und umso kleiner, je größer die Differenzen zweier Länder hinsichtlich Einkommenshöhe und -verteilung sind.

Die Zuordnung der Konstrukte im Entwicklungsraum scheint zunächst einfach. Nachfragestrukturen spiegeln Mangel- bzw. Versorgungsaspekte wider. Versorgungsaspekte sind sowohl Funktionen der Breite wie der Stärke der nationalen Mobilisierung. Die operationalisierten Nachfragedeterminanten Einkommenshöhe und Einkommensverteilung finden sich im Zielvektor.

---

(10) Vgl. Burenstam-Linder, S., An Essay on Trade and Transformation, Uppsala 1961.

Mit dem Begriff der Ähnlichkeit tritt freilich ein ganz neuer Aspekt hinzu: Die Nähe bzw. Distanz zweier Entwicklungsstände spielt nun auf einmal eine handelsbestimmende Rolle. Die geometrische Distanz zweier Ökonomien im Entwicklungsraum (bzw. auf einer Achse dieses Raumes) und nicht ihre absolute Position ist ausschlaggebend.

5.1.5 Andere Bestimmungsgründe

Neben den genannten Bestimmungsgründen werden noch andere angeführt und theoretisch begründet.

– Sich wechselseitig begünstigender Außenhandel und struktureller Wandel im Sinne von Entwicklungsfortschritt in den Partnerländern

– Komplementäre Entwicklungswege bzw. Entwicklungsrichtungen, z.B. das Aufeinandertreffen von Handelsbilanzdefiziten in einem Land und Industrialisierungsbedarf in einem anderen.

– Kulturelle Nähe der Partnerländer zueinander

Fazit der theoretischen Betrachtungen: Die unterschiedlichen theoretischen Ansätze zur Erklärung der Bestimmungsgründe des Außenhandels haben - trotz äußerst heterogener Paradigmen, Konstrukte und Spezifikationen - nebeneinander Bestand. Sie decken jeweils bestimmte Einzelaspekte ab, d.h. argumentieren in der Regel auf genau einer entwicklungspolitischen Dimension und sind in diesem Rahmen auch valide.

- Komparative Kostenvorteile werden auf der Achse "Stärke der Mobilisierung" repräsentiert.

- Die Auslastung der produktiven Kräfte bzw. der Druck auf das Überschußventil ist ein Merkmal der "Breite der Mobilisierung"

- Inwieweit Wachstumsimpulse von einem Land zum anderen wirken können, ist eine Funktion der "Außenorientierung".

- Ähnlichkeiten in den Nachfragebedingungen sind als Distanzen auf den Achsen "Stärke der Mobilisierung" und "Breite der Mobilisierung" abzubilden.

Wenn allerdings andere Kriterien aus einem der jeweils beiden anderen Problemkomplexe angelegt werden, verlieren die Teilerklärungen ihre Gültigkeit.

5.2 Relativer Entwicklungsstand und Handelsvolumen

5.2.1 Methodische Vorüberlegungen

Die unterschiedlichen Theorieansätze haben im sozio-ökonomischen Entwicklungsraum offenbar nebeneinander Bestand, weil sie sich jeweils auf unterschiedliche Dimensionen beziehen. Sie wirken sozusagen alle.

Möglich ist nun auch eine quantitative Abschätzung inwieweit der Entwicklungsstand ein Bestimmungsfaktor für Außenhandel ist. Eine "harte" Spezifikation und Schätzung dieses Zusammenhangs erscheint jedoch nicht sinnvoll. Die Kombination unterschiedlichster Erklärungsansätze in einem gemeinsamen Bezugsrahmen ist jetzt absehbar, aber nicht theoretisch vollzogen. Eine Erhöhung des Spezifikationsniveaus würde eine Präzision der Aussagen vortäuschen, die aufgrund der Problemstruktur noch gar nicht möglich ist.

Es bleibt also bei einer vorsichtig abschätzenden, auf statistische Signifikanz statt auf kausale Signifikanz abstellenden Argumentation.

Nach allem liegt der folgende Ansatz nahe: Ein einzelner Handelsstrom TFLOW hängt vom durchschnittlichen Entwicklungsstand POS der Handelspartner und vom Entwicklungsunterschied DIST zwischen ihnen ab. POS1, POS2 und POS3 beschreiben die Entwicklungsstände auf den einzelnen Entwicklungsdimensionen, DIST1, DIST2 und DIST3 die diesbezüglichen Distanzen zwischen den Ländern.

Einen ähnlichen Erklärungsansatz gibt es bereits: *"Im Zentrum des Interesses steht die raumpräferentielle Verflechtung und nicht die absolute Entwicklung des Außenhandels."* (11). Dieser Schätzansatz, der bilaterale Beobachtungswerte erklärt, legt zwei verschiedene Variablentypen nahe (12):

- Liefer- und empfängerlandspezifische Faktoren (Aktivitätsvariable)
- Länderpaarspezifische Faktoren (Distanzvariable)

---

(11) Rohweder, H.C., Determinanten der Handelsverflechtung im Nord-Nord-, Süd-Süd- und Weltgesamthandel, Diskussionsbeitrag aus dem Institut für Regionalforschung der Universität Kiel Nr. 22, Kiel 1988.

(12) Vgl. u.a. Tinbergen, J., Shaping the World Economy: Suggestions for an International Economic Policy, New York 1962; Linnemann, H., An Econometric Study of International Trade Flows, Amsterdam 1966.

Im Schätzansatz des Kieler Instituts für Regionalforschung gehen als Aktivitätsvariable ganz einfache Nominalvariable als Indikatoren des Entwicklungsstandes und u.a. die Entfernungen zwischen den Hauptstädten als regionale Distanzmaße ein. Der Regressionsansatz ist relativ zum Skalenniveau ziemlich raffiniert und methodisch durchdacht.

Für die Zwecke einer groben Abschätzung erscheint es sinnvoller, ein besseres Skalenniveau und ein robusteres Schätzverfahren zu verbinden. Die Wahl fällt auf ein einfaches lineares Regressionsmodell

Während die Gravitationstheorie des internationalen Handels davon ausgeht, daß die Aktivitätsvariablen im wesentlichen die Stärke der Handelsströme und die Distanzvariablen im wesentlichen ihre räumliche Verteilung erklären, setzen wir beide Variablentypen einfach gleichberechtigt nebeneinander, um die Wirkung auf Handelsniveaus abschätzen zu können.

Die Modellstruktur ist zunächst in einigen Varianten zu untersuchen:

- Handel in Abhängigkeit von der einfachen euklidischen Distanz der Handelspartner im sozio-ökonomischen Entwicklungsraum
  $$TFLOW = c + b1\ DIST \qquad (1)$$

- Handel in Abhängigkeit von der Distanz und dem mittleren Entwicklungsstand der Handelspartner
  $$TFLOW = c + b1\ DIST + b2\ POS \qquad (2)$$

- Handel in Abhängigkeit von der Distanz und dem mittleren Entwicklungsstand bezüglich einer bestimmte Entwicklungsdimension. Damit sind drei Gleichungen spezifiziert, je für die Stärke der Mobilisierung, die Breite der Mobilisierung und die Außenorientierung:
  $$TFLOW = c + b1\ DIST1 + b2\ POS1 \qquad (3.1)$$
  $$TFLOW = c + b1\ DIST2 + b2\ POS2 \qquad (3.2)$$
  $$TFLOW = c + b1\ DIST3 + b2\ POS3 \qquad (3.3)$$

- Handel in Abhängigkeit der drei Niveaufaktoren und der drei Distanzfaktoren
  $$TFLOW = c + b1\ DIST1 + b2\ POS1 + b3\ DIST2 + b4\ POS2 + b5\ DIST3 + b6\ POS3 \qquad (4)$$

Als Gütekriterien für die Schätzung gelten:

- Das Bestimmtheitsmaß, das den Anteil der durch die Schätzung erklärten Varianz an der Gesamtvarianz der Handelsströme mißt
- Die F-Statistik der Gesamtgleichung
- Die t-Statistik für die einzelnen Koeffizienten

Nullhypothese der Tests ist jeweils, daß die Koeffizienten der Gleichung zu Null werden. Der β-Fehler (Annahme der Nullhypothese, obwohl sie nicht stimmt) erscheint hier sehr viel schwerwiegender als der α-Fehler (Zurückweisung, obwohl die Nullhypothese stimmt). Um den β-Fehler also sehr klein zu halten, wird die Irrtumswahrscheinlichkeit α mit 25% sehr hoch angesetzt (13).

Auf die Prüfung der Schätzungen auf Autokorrelation und Heteroskedastizität wurde vorerst verzichtet, weil im Mittelpunkt des Interesses noch das Herantasten an theoretische Möglichkeiten besteht. Ein Test auf Multikollinearität entfällt ohnedies, weil die exogenen Variablen a priori voneinander unabhängig sind.

Nach einer ersten Durchsicht der Ergebnisse erwies sich Gleichung (4) als die erklärungsstärkste, vor allem als durchgängig signifikant für alle Subsysteme.

5.2.2 Empirische Befunde

Im ganzen System der 34 betrachteten Staaten wurden im Jahr 1980 Güter im Wert von über 700 Milliarden Dollar international gehandelt. Allein drei Viertel davon macht der Handel unter den Industriestaaten der Gruppe 6 aus. Ein weiteres Fünftel sind Exporte aus den Industrieländern in andere oder umgekehrt, so daß überhaupt nur etwa 5% des Systemhandels ausschließlich auf die Gruppen 1 (Erfolglose), 3 (Wellenreiter), 4 (Potentialländer) und 7 (Abgrenzer) entfallen. Innerhalb dieses Subsystems (23 Länder) ist die Handelsstruktur nochmals sehr heterogen.

---

(13) Auf Empfehlung in: Bortz, J., Lehrbuch der Statistik für Sozialwissenschaften, 2. Auflage, Berlin 1979, S.193.

Unterwirft man alle 1122 Handelsströme des Systems einer Regressionsnalyse für Gleichung (4), so erhält man folgende Ergebnisse

	Koeffizienten b_i		t-Werte	Signifikanzen für b_i=0
TFLOW =	2.136		10.70	.00
	+ 1.710	POS1	15.75	.00
	+ 516	POS2	4.06	.00
	+ 130	POS3	1.19	.24
	- 769	DIST1	-8.35	.00
	- 266	DIST2	-2.73	.01
	- 281	DIST3	-3,19	.00
F = 56.78				
R = 0.484				

- Der Ansatz erklärt etwa die Hälfte der Varianz des Außenhandels im System. Die F-Statistik der Gesamtgleichung ist hochsignifikant.

- Das größte Gewicht bei den Koeffizienten kommt der durchschnittlichen Breite der Mobilisierung in den jeweiligen Partnerländern zu. Je mehr Potentiale also in den einzelnen Ländern genutzt werden, desto stärker ist der induzierte Handel.

- Der Einfluß der Stärke der Mobilisierung ist demgegenüber nur etwa ein Drittel so hoch. Mit zunehmender Stärke beider Partner wird zwar auch mehr gehandelt, aber vergleichsweise "schleppender". Konzentration der Kräfte wirkt phasenweise entwicklungsfördernd, das haben wir gesehen, aber nicht im gleichen Maße handelsstimulierend.

- Noch weniger hat die durchschnittliche Außenorientierung mit der absoluten Stärke der Handelsströme zu tun. Das ist auf den ersten Blick paradox, aber dann doch plausibel: Die als "Wellenreiter" bezeichneten Staaten handeln zwar viel, gemessen an ihrer Wertschöpfung bzw. eigenen Mobilisierung. Absolut bewegen sie aber relativ wenig. Immerhin ist ein signifikanter und positiver Zusammenhang zwischen Außenorientierung und Handelsvolumen nachweisbar.

- Je kleiner der Unterschied der Handelspartner bezüglich der Breite ihrer Mobilisierung ist, desto intensiver ist der Handel zwischen beiden. Der Einfluß dieser Differenz ist niedriger als der Niveaueffekt des Breitenfaktors und größer als der Niveaeueffekt des Stärkenfaktors. Das heißt: Die Strukturharmonisierung zweier Länder hat einen größeren handelsschaffenden Effekt als z.B. gezielte Investitionssteigerungen.

- Von geringerer Bedeutung sind die Unterschiede bzw. Ähnlichkeiten hinsichtlich der Mobilisierungsstärke und der Außenorientierung. Plausiblerweise haben alle Distanzkoeffizienten negative Vorzeichen, d.h. je ähnlicher zwei Länder desto größer ist das Handelsvolumen.

- Ein autonomer Handel in Höhe von je 2.1 Millionen Dollar rundet das Bild ab.

5.3 Abschließende Würdigung: Handel, Entwicklungswege und kollektive Self-reliance

Mit dem induktiv gewonnenen Bild von einem dreidimensionalen Entwicklungsraum, in dem Länder- und Ländergruppen sich entlang von typischen Entwicklungspfaden bewegen und untereinander, abhängig von Position und Nähe zueinander, Handel treiben, nähern wir uns abschließend wieder der Fragestellung, die ganz am Anfang, in einer entwicklungstheoretisch und entwicklungspolitisch schwierigen Situation, Sinn machte:

"Wie ist eine kollektive Selbstverantwortung und Selbstentwicklung unter Schwellenländern, zum Beispiel Spanien und Mexiko in ihrem sozioökonomischen Kontext, zu beschreiben, zu erklären und zu bewerten?"

Mit den Befunden zu den Entwicklungswegen und zur Bedeutung des Außenhandels ist nun eine erste Antwort möglich:

- Beide Schwellenländer haben sich in der Vergangenheit auf dem gleichen Entwicklungspfad, jedoch an unterschiedlichen Stellen bewegt. Im Ergebnis haben sie Entwicklungsfortschritte gemacht und sind sich nähergekommen.

- Dieser Entwicklungspfad ist in drei Phasen zu charakterisieren:
  1. Breite Mobilisierung der gesellschaftlichen Kräfte
  2. Verstärkung der Mobilisierung unter Verminderung der Breite
  3. Nachziehen von Mobilisierungsbreite und Außenorientierung

- Wenn die Schätzfunktion für den Handel so zutrifft, wie oben angedeutet, dann ergänzt Außenhandel gerade diesen Entwicklungsweg in besonderer Weise.

- Da dieser Weg andererseits gerade nicht über ausgesprochene Außenorientierung führt, kommen als Handelspartner eigentlich nur Länder auf demselben Weg infrage.

Der auf die Entfaltung der eigenen Kräfte aufbauende Entwicklungsweg und Außenhandel unter den ihn beschreitenden Ländern begünstigen sich also möglicherweise in hohem Maße wechselseitig.

Weitergehende Antworten sind nicht möglich, auch wenn Faktoren-, Cluster- und Regressionsanalysen durch ihre scheinbar eindeutigen und in Zahlen ausgedrückten Ergebnisse dies nahelegen mögen.

Noch einmal sei betont, daß sich alle Untersuchungsschritte im Vorfeld von Theoriebildung bewegen, in dem es um das induktive Erkennen von Regelmäßigkeiten geht und um die Konstruktion eines begrifflichen Bezugsrahmens, der Bewährtes aufheben kann und Raum für neue Hypothesen offenläßt.

6. Zusammenfassung und Ausblick

6.1 Thesen

- Im entwicklungspolitischen System gelten per internationaler Übereinkunft bestimmte grundlegende, strategische und operative Ziele, die mit einem Zielvektor von ca. 50 Zielnormen zu messen sind.

- Im Entwicklungsprozeß wirken drei unbeobachtbare entwicklungspolitische Erfolgsfaktoren, die die Ausprägung der Zielnormen wesentlich beeinflussen. Diese Faktoren sind
  - die Stärke der nationalen Mobilisierung
  - die Breite der nationalen Mobilisierung
  - die Außenorientierung

- Die drei Entwicklungsfaktoren sind zugleich drei Dimensionen eines sozioökonomischen Entwicklungsraums, in dem die einzelnen Länder als Punkte, Entwicklungswege als Linien erscheinen.

- Im sozioökonomischen Entwicklungsraum bedeutet Entwicklung das Zusammenrücken der interagierenden Ökonomien.

- Im sozioökonomischen Entwicklungsraum sind zu verschiedenen Zeitpunkten vier bis acht Ländergruppen mit jeweils ähnlichen Entwicklungsständen zu identifizieren.

- Es ist darüberhinaus eine Reihe von typischen und mehr oder weniger erfolgreichen Entwicklungswegen nachzuvollziehen.

- Der sozioökonomische Entwicklungsraum bietet einen Bezugsrahmen für die gängigen Außenhandelstheorien.

- Der Außenhandel zwischen Ländern und Ländergruppen im betrachteten sozioökonomischen System reagiert signifikant auf die Position und den Entwicklungsabstand der Partnerländer.

- Die Entfaltung der eigenen Kräfte und Außenhandel mit "Gleichgesinnten" begünstigen sich möglicherweise in hohem Maße wechselseitig.

6.2 Perspektiven für die weitere Forschung

Es hat noch keine Theoriebildung stattgefunden und kein Modellbau, sondern vielmehr pragmatische Strukturierungsarbeit im Vorfeld von Theorie. Die nächsten Schritte können sein:

1. Spezifizierung der inneren Konstrukte, so daß schließlich handelstheoretische Aussagen so präzisiert und operationalisiert sind, daß instrumentelle Empfehlungen situativ möglich und abprüfbar sind.

   Ziel ist ein pragmatisch valides, robustes, raum-zeitlich flexibles Pfadmodell von Entwicklung.

2. Analoge Analysen für weitere internationale Beziehungen: Handel kann ein Vehikel des Entwicklungsprozesses sein. Wie wirken Arbeitskräftewanderungen, Kapitalströme, Technologietransfer?

3. Ankopplung politischer, kultureller und anderer Zielgrößen an den Zielbaum und Reanalyse des Entwicklungsraums

Anhang A1

Dokumentation der verwendeten Entwicklungs-Indikatoren

PEXMAX

Definition

Maximaler Anteil der Exporte in ein einzelnes Bestimmungsland an den gesamten Exporten.

Indikand

Handelsunabhängigkeit: Sensibilität gegenüber außenwirtschaftlichen Einflüssen; Partialindikator für spezifische Abhängigkeiten von einzelnen Ländern.

Arbeitshypothese

Je größer der Exportanteil in ein Bestimmungsland, desto abhängiger ist die Exportentwicklung von der dortigen Konjunktur.

Schwächen

Gilt nur, wenn Einkommenselastizität der Nachfrage in den Partnerländern groß ist.

Erläuterungen

Jeweils größter Anteil der Exporte in ein Bestimmungsland am gesamten Export, free on board bewertet.

Einheit

Prozent auf der Basis nominaler Marktpreise in Dollar und jeweils geltender Wechselkurse.

Quellen

1980: International Monetary Fund, Direction of Trade Yearbook 1982

1970: Portugal, Griechenland, Spanien, Irland, Italien, Großbritannien, Frankreich, Niederlande, Belgien, Kanada, Bundesrepublik Deutschland, USA und Dänemark: International Monetary Fund, Direction of Trade Yearbook 1973, alle anderen Länder: United Nations, Statistical Yearbook 1979/80, Table 143B, S.511f.

1960: Ballmer-Cao/Scheidegger 1983, Table 2.2.5, S.101-102.

PEXMON

Definition

Maximaler Anteil eines einzelnen Produkts an den gesamten Exporten.

Indikand

Handelsunabhängigkeit: Sensibilität gegenüber außenwirtschaftlichen Einflüssen; Partialindikator für spezifische Abhängigkeiten.

Arbeitshypothese

Je größer der Anteil einer bestimmten Produktgruppe am Export, desto abhängiger ist die Binnenkonjunktur von der Weltkonjunktur dieser Produkte.

Schwächen

Die Sensibilität ist damit nicht notwendig erfaßt. Anbieterkonkurrenz kann Exportschwäche trotz guter Weltkonjunktur bewirken; eine geringe Nachfrageelastizität bedingt Stabilität der Exporte unabhängig von der Weltkonjunktur.

Erläuterungen

Der jeweils höchste Anteil einer Gütergruppe des 2stelligen SITC-Warenverzeichnisses am gesamten Export, free on board bewertet.

Einheit

Prozent auf der Basis nominaler Marktpreise in Dollar.

Quellen

1980: International Monetary Fund, International Financial Statistics Yearbook 1989, Country Tables, Reihe 70j

1970: Ballmer-Cao/Scheidegger 1977, Table 2.2.4, S.98-99; für Peru: Dirmoser/Wachendorfer 1982, S.310; für Jamaika: Sturm 1982, S.349; für Ecuador, Bolivien, Panama, Mexiko: International Monetary Fund, International Financial Statistics Yearbook 1989, Country Tables, Reihe 70j

1960: International Monetary Fund, International Financial Statistics Yearbook 1989, Country Tables, Reihe 70j; für Griechenland, Spanien, Italien, Großbritannien, Frankreich, Niederlande, Belgien, BR Deutschland, USA, Dänemark: Ballmer-Cao/Scheidegger 1977, Table 2.2.4, S.98-99

DEBTYEAR

Definition

Abtragedauer der Staatsverschuldung

Indikand

Kapitalautonomie: Eigenständigkeit des Kapitalstocks gegenüber internationalem Kapital; Partialindikator für das Ausmaß der (Un-) Abhängigkeit

Arbeitshypothese

Je geringer die aufzuwendende ökonomische Kraft, die öffentliche Auslandsverschuldung abzutragen, desto größer ist der ökonomische Spielraum auf internationalen Kapitalmärkten

Schwächen

Der Stand der öffentlichen Auslandsschulden ist für Industrieländer nicht gut dokumentiert.

Abgrenzungsungenauigkeiten: für einige Länder foreign debt, für andere debt denominated in foreign currency; in der IWF-Statistik sind öffentlich garantierte Schulden ausgegrenzt, in der Weltbankstatistik eingeschlossen

Von anderen Bindungen an internationale Kapitalstöcke und -märkte wird abgesehen. Der Indikator tut so, als könne eine Volkswirtschaft über das "Abtragetempo" ihrer Schulden frei entscheiden.

Erläuterungen

Quotient aus dem Niveau der öffentlichen (und teilweise der öffentlich garantierten) Schulden und dem nominalen Bruttosozialprodukt BSP, abzüglich des Mindestbedarfs MIN:

1960 mit 50$ pro Kopf angesetzt,
1970 mit 80$ pro Kopf angesetzt,
1980 mit 150$ pro Kopf angesetzt:

$$\text{DEBTYEAR} = \frac{\text{DEBT}}{\text{BSP} - \text{MIN} * \text{POP}} * 12$$

Einheit

Monate

Quellen

1980: International Monetary Fund, International Financial Statistics Yearbook 1989, Reihe 89a (Foreign Debt) bzw. 89b (Foreign Currency) für die Industrieländer; World Bank, World Development Report 1983, Table 15, S.146-147 für die Entwicklungsländer

1970: für die Industrieländer wie 1980; für die Entwicklungsländer: World Bank, World Development Report 1990, Table 24, S.224-225

1960: wie 1980

PBIPBOP

Definition

Anteil des Saldos der Zahlungsbilanz (Balance of Payments) am Bruttoinlandsprodukt

Indikand

Internationale Kapitalautonomie: Sensibilität gegenüber aktuellen Strömungen in der Gesamtposition des Zahlungsverkehrs gegenüber dem Ausland

Arbeitshypothese

Je geringer der Zuwachs der Netto-Verbindlichkeiten bzw. je größer der Zuwachs der Netto-Forderungen gegenüber dem Ausland, desto unabhängiger vom Ausland ist der inländische Kapitalstock

Schwächen

Als konjunkturabhängiger Indikator ist der Zahlungsbilanzsaldo als Strukturgröße nur bedingt geeignet

Erläuterungen

Quotient aus dem Zahlungsbilanzsaldo des laufenden Jahres und dem erwirtschafteten Bruttoinlandsprodukt

Einheit

Prozent auf der Basis nominaler Größen in laufenden Dollars

Quellen

1980: International Monetary Fund, International Financial Statistics Yearbook 1989, Washington 1989, Reihe 77fd

1970: wie 1980

1960: wie 1980

PEXRAW

Definition

Anteil mineralischer und agrarischer Rohstoffe an den Gesamtexporten eines Landes

Indikand

Binnenorientierte Ressourcennutzung: Ausmaß der selbstgenutzten eigenen Rohstoffbasis

Arbeitshypothese

Je größer der Anteil der mineralischen und agrarischen Rohstoffe an den Exporten, umso größer ist auch der Anteil der Exporte an den insgesamt im Land produzierten Primärgütern und umso weniger einheimische Rohstoffe stehen der Volkswirtschaft zur Verfügung

Schwächen

Binnenwirtschaftliche Nutzung der eigenen Ressourcen und bedeutende Rohstoffexporte schließen sich nicht aus

"inferior indicator of development" (UNRISD 1978, S.137)

Erläuterungen

Berücksichtigt werden die SITC-Abschnitte 0 (Nahrungsmittel und lebende Tiere), 1 (Getränke und Tabak), 2 (Rohstoffe), 3 (Brennstoffe), 4 (Pflanzliche und tierische Fette und Öle) sowie der SITC-Teil 68 (Nichteisenmetalle), vgl. World Bank 1984, S.278-279

Einheit

Prozent auf der Basis von Exportwerten in Millionen Dollar (Merchandise exports free on board), nicht wertberichtigt

Quellen

1980: International Monetary Fund, International Financial Statistics, Supplement on Trade Statistics, Washington 1988, S.76-98

1970: United Nations, Statistical Yearbook 1979/80

1960: World Bank, World Development Report 1981, Table 10, S:164-165; kompatibel mit: UNRISD 1976, Vol 3, S.94 und United Nations, Statistical Yearbook 1979/80

PIMFOD

Definition

Anteil von Nahrungsmitteln an den Importen

Indikand

Binnenorientierte Ressourcennutzung: Erfolgsindikator, Maß dafür, wie angewiesen man auf Ressourcen aus dem Ausland ist

Arbeitshypothese

Je geringer der Anteil von Nahrungsmitteln an den Importen, desto größer ist der Selbstversorgungsanteil der Volkswirtschaft mit Nahrungsmitteln

Schwächen

Der tatsächliche Anteil von Nahrungsmittelimporten ist nicht unbedingt ein Maß für die Notwendigkeit dieser Importe

Erläuterungen

Berücksichtigt werden die SITC-Abschnitte 0 (Nahrungsmittel und lebende Tiere), 1 (Getränke und Tabak), 4 (pflanzliche und tierische Fette und Öle) sowie der SITC-Teil 22 (Ölsaaten und Nüsse)

Einheit

Prozent auf der Basis nominaler Importwerte in laufenden Dollars (merchandise imports c.i.f.)

Quellen

1980: International Monetary Fund, International Financial Statistics, Supplement on Trade Statistics, Washington 1988, S.76-98

1970: UNRISD, Vol.1, S.100; für Bolivien Quelle wie 1980

1960: World Bank, World Development Report 1980, Table 9, S.126-127; für Haiti, Dominikanische Republik, Chile und Bolivien: World Bank, World Development Report 1990, Table 15, S.206-207

PINVFOR

Definition

Anteil der direkten Auslandsinvestitionen an der gesamten Brutto-Kapitalbildung während des Stichjahres

Indikand

Binnenorientierung der Kapitalinvestitionen

Arbeitshypothese

Je größer der Anteil der ausländischen Direktinvestitionen an der Kapitalbildung, umso stärker hängt der Produktionsapparat von Fremdentscheidungen (z.B. über Gewinntransfers) ab.

Schwächen

Die Arbeitshypothese läßt die Multiplikatorwirkung von Investitionen (auch von Fremdinvestitionen) außer acht.

Das Niveau der Gesamtinvestitionen bleibt unbeachtet. Die Bedeutung hoher Auslandsinvestitionen sinkt mit steigenden Gesamtinvestitionen.

Fremd- und Binneninvestitionen sind konjunkturabhängig und daher ist der Quotient aus beiden nur dann ein guter Strukturindikator, wenn Binnen- und Auslandskonjunktur einigermaßen parallel verlaufen

Erläuterungen

Saldo der Direktinvestitionen zwischen In- und Ausland, bezogen auf die gesamten Bruttoinvestitionen im Inland

Einheit

Prozent auf Basis der nominalen Bruttoinvestitionen in Landeswährungen, umgerechnet in Dollar

Quellen

1980: Gross Fixed Capital Formation: International Monetary Fund, International Financial Statistics Yearbook 1989, Reihe 93e; Foreign Direct Investment: Reihe 77.bad

1970: wie 1980

1960: wie 1980

Die Zahlen für 1970 und 1980 sind weitgehend kongruent mit denen in: World Bank, World Development Report 1982, Table 14, S.144-145

PBIPLTC

Definition

Anteil des Saldos der Bilanz langfristiger Kapitalübertragungen (Long Term Account Balance) am Bruttoinlandsprodukt

Indikand

Binnenorientierte Kapitalinvestitionen; Partialindikator für langfristige Bindungen an ausländische Kapitalstöcke und -märkte

Arbeitshypothese

Je größer die Netto-Kapitalübertragung ins Inland, umso stärker hängt die Binnenwirtschaft von Fremdentscheidungen ab.

Schwächen

Die Arbeitshypothese läßt die Multiplikatorwirkung von Investitionen (auch von Fremdinvestitionen) außer acht.

Das Niveau der Gesamtinvestitionen bleibt unbeachtet. Die Bedeutung hoher Auslandsinvestitionen sinkt mit steigenden Gesamtinvestitionen.

Erläuterungen

Direktinvestitionen plus Portfolio-Investitionen plus nicht näher bezeichnete langfristige Kapitalanlagen

Einheit

Prozent auf der Basis von Nominalwerten in Millionen laufender Dollars

Quellen

1980: International Monetry Fund, International Financial Statistics Yearbook 1989, Reihen 77bad, 77bbd, 77bcd

1970: wie 1980

1960: wie 1980

PBIPEX

Definition

Anteil der Exporte von Gütern und Dienstleistungen am Brutto-Inlandsprodukt

Indikand

Handelsunabhängigkeit, speziell Sensibilität gegenüber außenwirtschaftlichen Einflüsse

Arbeitshypothese

Je größer der Anteil der Exporte an der gesamtwirtschaftlichen Güter- und Einkommensbasis, desto empfindlicher reagiert die Gesamtwirtschaft auf Schwankungen der Exportmöglichkeiten (z.B. infolge der Auslandskonjunktur).

Schwächen

Die Größe des Exportanteils allein reicht zur Beurteilung der Exportabhängigkeit nicht aus. Viele Industrieländer exportieren mit Erfolg bedeutende Anteile ihres Produkts, ohne abhängig zu sein; eine strukturelle und regionale Differenzierung ist nötig.

Erläuterungen

Exporte von materiellen Gütern und (Nichtfaktor-) Dienstleistungen free on board, bezogen auf das Bruttoinlandsprodukt, wie unter BIP definiert

Einheit

Prozent auf der Basis nominaler Marktpreise in Dollar

Quellen:

1980: Weltbank, Weltentwicklungsbericht 1983, Tabelle 5, S126-127.

1970: Ballmer-Cao/Scheidegger 1983, Table 2.2.1, S.88-89 (kompatibel mit Weltbank 1976, Table 3, S.408-415.

1960: Weltbank, Weltentwicklungsbericht 1980, Tabelle 5, S.118-119.

PBIPEX

Definition

Anteil der Importe am Bruttoinlandsprodukt

Indikand

Nationale Bestimmung von Produktionsentscheidungen: Ergebnis der Vergangenheit

Arbeitshypothese

Mit der Stärkung der eigenen Produktionsmöglichkeiten, vor allem im Bereich der Investitionsgüter, sinkt der Importbedarf.

Schwächen

Der Importbedarf an Investitionsgütern wird mit dem gesamten Importbedarf nur ungenau abgebildet.

Die Niveaugröße PBIPIM sagt nichts über strukturelle und regionale Verteilung der Importe aus.

Erläuterungen

Einfuhren von materiellen Gütern und (Nichtfaktor-) Dienstleistungen c.i.f., ohne Re-Exporte

Einheit

Prozent auf der Basis der Importströme und Bruttoinlandsprodukte in laufenden Dollars, aus den Landeswährungen zu laufenden (jahresdurchschnittlichen) Wechselkursen umgerechnet.

Quellen:

1980: World Bank, World Development Report 1983, Tabelle 5, S126-127.

1970: Ballmer-Cao/Scheidegger 1983, Table 2.2.6, S.104-105, kompatibel mit Weltbank 1976, Table 3, S.408-415.

1960: World Bank, World Development Report 1980, Tabelle 5, S.118-119.

PTECIM

Definition

Anteil importierter Technologie an der gesamten volkswirtschaftlichen Wertschöpfung im Technologiebereich

Indikand

Kohärenz von inländischem Faktorangebot und angewandter Produktionstechnik (angepaßte Technologie)

Arbeitshypothese

Je weniger Produktionstechnologie aus dem Ausland importiert wird bzw. importiert werden muß, umso besser ist der Produktionsapparat an das inländische Faktorangebot angepaßt und umso weniger abhängig von Fremdentscheidungen ist er.

Schwächen

Geringer Technologieimport kann auch eine Folge von Devisenengpässen sein, ohne daß damit schon etwas über den Produktionsapparat ausgesagt wäre.

Importierte Technologie kann auch angepaßt sein.

Erläuterungen

$$PTECHIM = \frac{PIMTECH * PBIPIM}{(PIMTECH * PBIPIM) + (PVTECH * PBIPVAG)}$$

mit:
- PIMTECH: Anteil von Technologie (SITC 7: Machinery + Transport Equipment)) an Importen
- PVTECH: Anteil von Technologie (ISIC 382-384: Machinery and Transport Equipment) an der Wertschöpfung der Industrie
- PBIPVAG: Anteil des verarbeitenden Gewerbes am Bruttoinlandsprodukt
- PBIPIM: Anteil der Importe am Bruttoinlandsprodukt

Einheit

Prozent auf Basis folgender Einheiten: Importe cif, nominal, Millionen laufende Dollars, Bruttoproduktions-Größen (BIP, VAG) nominal, Millionen laufende Dollars,

Quellen

1980: PIMTEC: World Bank, World Development Report 1983, Table 10, S.166-167; PVTECH: ebenda, Table 6, S.158-159 (kompatibel mit der UNIDO-Statistik); PBIPVAG: ebenda, Table 3, S.114-115 (kompatibel mit United Nations Statistical Yearbook 1979/80, Table 159, S.663-679)

1970: PIMTEC: World Bank, World Development Report 1990, Table 15, S. 206-207; PVTECH: ebenda, Table 6, S.188-189; PBIPVAG: United Nations Statistical Yearbook 1979/80, Table 159, S.663-679

1960: PIMTEC: World Bank, World Development Report 1981, Table 10, S.166-167; PBIPVAG: World Bank, World Development Report 1980, Table 3, S.114-115 (kompatibel mit United Nations Statistical Yearbook 1982, T.27, S.130-147

BIP

Definition

GNP measures the total domestic and foreign value added claimed by residents. It comprises GDP plus net factor income from abroad, (...) less similar payments made to nonresidents who contributed to the domestic economy. " (Weltbank 1990, S.245).

Indikand

Marktanteile auf internationalen Gütermärkten. Als nominale Größe spiegelt BIP eher den relativen ökonomischen Handlungs- und Entscheidungsspielraum wieder als die realen Outputs.

Arbeitshypothese

Der ökonomische Handlungsspielraum eines Landes im internationalen Kontext und damit der potentielle Marktanteil auf internationalen Gütermärkten ist umso größer, je größer der nominale verfügbare Produktionswert eines Landes ist.

Schwächen

Es gelten die Schwächen des Sozialprodukt-Konzepts: *"(..) does not, by itself, constitute or measure welfare or success in development. It does not distinguish between the aims and ultimate uses of a given product, nor does it say whether it merely offsets or other obstacles, or harms or contributes to welfare.* (World Bank 1990, S.245)

Erläuterungen

Der Beitrag eines produzierenden Wirtschaftssubjekts zum BIP ist gleich seines Bruttoproduktionswertes (Menge mal Marktpreis) minus der erhaltenen Vorleistungen. Die Größe basiert auf dem Inlandskonzept: Zum BIP gehören die im Inland entstandenen, aber Ausländern zufließenden Erwerbs- und Vermögenseinkommen. Nicht zum BIP gehören Einkommen, die Inländern aus dem Ausland zufließen.

Einheit

10^6 Amerikanische Dollar zum mittleren Wechselkurs, berechnet nach der Weltbank-Atlas-Methode (vgl. Weltbank 1990, S.245-246). Die Bewertung in nationalen Währungen erfolgt zu laufenden Marktpreisen.

Quellen

1980: Weltbank, Weltentwicklungsbericht 1982, Tabelle 3, S.122-123. Die Weltbank-Daten sind kompatibel mit United Nations Yearbook of National Accounts Statistics.

1970: United Nations Statistical Yearbook 1982, Table 25B, S.107-111.

1960: wie 1980.

SHARE

Definition

Anteil der Exporte am Weltmarkt

Indikand

Internationale Wettbewerbsposition auf Gütermärkten

Arbeitshypothese

Je größer der Marktanteil des exportierten Güterkorbs, umso größer der Spielraum einer Volkswirtschaft im internationalen Wettbewerb

Schwächen

Die Wettbewerbsposition auf einzelnen Gütermärkten wird durch die Aggregation verwischt.

Erläuterungen

"The area and world totals (...) are obtained by summing the data shown for each country's trade with individual partner countries and then further aggregating the data into summary tables." International Monetary Fund, Direction of Trade Statistics Yearbook 1982, S.iii

Einheit

Prozent auf der Basis nominaler Exportwerte in Landeswährung, mit dem IMF-Konvertierungsfaktor auf c.i.f. und mit dem IMF-Wechselkursdaten in laufende Dollars umgerechnet

Quellen

1980: International Monetary Fund, International Financial Statistics, Supplement on Trade Statistics, Washington 1988, S.121-131. Kompatibel mit International Monetary Fund, Direction of Trade Statistics

1970: wie 1980

1960: wie 1980

FONDS

Definition

Gezeichnete Kapitalanteile im Internationalen Währungsfonds

Indikand

Relative Bedeutung auf internationalen Kapitalmärkten; Partialindikator für langfristige Perspektiven

Arbeitshypothese

Je mehr Anteile ein Land am Internationalen Währungsfonds zeichnet, umso mehr Kapitalkraft steht dahinter und umso mächtiger ist das Land auf den internationalen Kapitalmärkten

Schwächen

Kapitalkräftige Staaten legen nicht notwendig im Internationalen Währungsfonds an.

Erläuterungen

Geldeinlagen beim Internationalen Währungsfonds (Fund Holdings of Currency) und damit ein Teil der Quoten beim IWF

Einheit

Millionen Sonderziehungsrechte von 1986 (42% $, 19% DM, je 13% Yen, Franc, Pfund)

Quellen

1980: International Monetary Fund, International Financial Statistics Yearbook 1989, Reihe 2h.s

1970: wie 1980

1960: wie 1980

INT

Definition

Zinssatz für mittelfristige Geldanlagen

Indikand

Relative Bedeutung auf internationalen Kapitalmärkten; Partialindikator für mittelfristige Perspektiven

Arbeitshypothese

Je höher der Zinssatz für Termineinlagen, desto größer ist der Anreiz für Anleger und desto größer sind auch die getätigten Einlagen und der akkumulierte Kapitalstock insgesamt

Schwächen

Messung an der instrumentellen Seite sagt wenig über den Erfolg aus, ein hoher Zinssatz allein garantiert nicht hohes Kapitalaufkommen

Erläuterungen

"Deposit Rates include rates offered to resident customers for demand, time, and savings deposits. It is preferred in IFS to publish the interest rates on a period average basis." International Monetary Fund, International Financial Statistics Yearbook 1989, S.8

Einheit

Prozent pro Jahr

Quellen

1980: International Monetary Fund, International Financial Statistics Yearbook 1989, Reihe 60l

1970: wie 1980 für Marokko, Ecuador, Guatemala, Tunesien, Jamaika, Portugal, Griechenland, Spanien, Irland, Italien, Großbritannien, Frankreich, Niederlande, Belgien, Kanada, Deutschland, USA, Dänemark

1960: wie 1980 für Marokko, Ecuador, Guatemala, Tunesien, Jamaika, Portugal, Griechenland, Spanien, Irland, Italien, Großbritannien, Frankreich, Niederlande, Deutschland, USA, Dänemark

SALDO

Definition

Saldo der Erwerbs- und Vermögenseinkommen zwischen Inländern und der übrigen Welt

Indikand

Relative Position der Volkswirtschaft auf den Faktormärkten des Umsystems.

Arbeitshypothese

Positive Salden indizieren eine wichtige Rolle des Landes für andere Länder als Anbieter von Produktionsfaktoren. Negative Salden indizieren eine wichtige Rolle ausländischer Produktionsfaktoren in der Binnenwirtschaft

Schwächen

Leistungen und Transfers zwischen Inländern und Ausländern sind zum Teil schon herausgerechnet. Aussagefähiger wären Nachfrage- und Angebotsstrukturen

Hinzu treten die Schwächen des BIP-Konzepts (s.o.) und des BSP-Konzepts:

- Ausreichende Repräsentanz hat das BSP nur bei marktwirtschaftlicher Ordnung; der Subsistenzbereich wird nicht erfaßt. Die Bewertung richtet sich mehr nach nominalen als realen Gesichtspunkten (Überbewertung von Dienstleistungen und Luxusgütern).

- *"Entscheidend scheint vielmehr - darin besteht das eigentliche Dilemma - daß das BSP der doppelten Aufgabe, einerseits ein Maß für die produktive Anstrengung einer Volkswirtschaft zu sein, und andererseits den Wohlstand zu indizieren, nicht erfüllen kann."* (Bombach 1972, S.38)

Erläuterungen

Netto-Einkommensstrom aus den nominalen Einkommen von Ausländern im Inland und Inländern im Ausland, bezogen auf das Bruttoinlandsprodukt.

Berechnet als Differenz aus Bruttoinlandsprodukt BIP und Bruttossozialprodukt BSP, bezogen auf das BIP, da

BIP - BSP = BIP - (BIP + EXTERN - INTERN) = INTERN - EXTERN

SALDO = 100 * (BIP - BSP) / BIP

mit BSP als *Wert aller Sachgüter und Dienstleistungen, die im betrachteten Jahr von der Volkswirtschaft durch den Einsatz ihrer Produktionsfaktoren erzeugt wurden* (Stobbe 1972, S.8). Im System der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung umfaßt das BSP zu Marktpreisen die Einkommen der abhängig beschäftigten und selbständigen Staatsangehörigen aus ihrer Erwerbstätigkeit sowie Einkommen aus ihrem Vermögen, einschließlich jeweils der ausländischen Quellen, dazu Staatseinkommen aus der Wertschöpfung (indirekte Steuern minus Subventionen). Verwendungsseitig entspricht es der Summe des Konsums, der Bruttoinvestitionen und des Saldos aus Ex- und Importen.

Einheit

Prozent auf der Basis der Größen BSP und BIP. Diese werden gemessen in 10^6 amerikanischen Dollar zum mittleren Wechselkurs. Die Bewertung in nationalen Währungen erfolgt zu laufenden Marktpreisen.

Quellen:

eigene Berechnungen aufgrund der Daten für BIP und BSP. Quellen zu BIP s.o., Quellen zum BSP wie folgt:

1980: eigene Berechnung aus BSPC 1980 und POP 1980; BSPC 1980 dabei aus Weltbank 1982, Tafel 1, S.118f. Die Weltbank-Daten sind wiederum kompatibel mit United Nations Yearbook of National Accounts Statistics.

1970: Ballmer-Cao, T.H./Scheidegger, J., T.1.1.1, S.13-14. Primärquelle: World Bank, 1976 Atlas, Washington 1976.

1960: wie 1970.

TQUOT

Definition

Anteil von Wissenschaftlern, technischen und verwandten Fachkräften an allen Erwerbspersonen.

Indikand

Technologischer Stand der Volkswirtschaft, insbesondere des Produktionsapparats; Partialindikator für das zukünftige technologische Potential

Arbeitshypothese

Je größer die relative Zahl von wissenschaftlichem und technischem Personal, umso höher ist der Anwendungsgrad moderner Technologien im Produktionsprozeß und umso höher der technologische Stand der Volkswirtschaft insgesamt

Schwächen

Unterschiedliche Abgrenzung der Berufsgruppe von Land zu Land

Erläuterungen

Nach Berufsgruppen werden die Erwerbspersonen eingeteilt in Wissenschaftler/technische Fachkräfte, Leitende, Bürokräfte, Handelsberufe, Dienstleistungsberufe, Berufe der Land- und Forstwirtschaft, Arbeiter des produzierenden Gewerbes und nicht näher klassifizierbare Arbeitskräfte.

Einheit

Prozent auf der Basis von Personenzahlen (Erwerbspersonen und technisches Personal)

Quellen

1980: Statistisches Bundesamt, Länderkurzberichte 1983...1990

1970: International Labour Office, International Labour Statistics Yearbook 1976, Table 2B, S.166-300

1960: International Labour Office, International Labour Statistics Yearbook 1969, Table 2B, S.140-261

ERGC

Definition

Energieverbrauch pro Kopf

Indikand

Technologischer Stand der Volkswirtschaft; Partialindikator für den gegenwärtigen Technisierungsgrad der Wirtschaft

Arbeitshypothese

Je komplizierter und komplexer technische Abläufe innerhalb von Produktionsprozessen sind, umso mehr Energie wird für sie benötigt

Schwächen

"In the calculation of energy consumption, all duplications from multiple sources were ignored because of inadequate data. These are believed to provide a large share of the energy supply in all but a few countries, the minimum amount of energy obtained from such sources being estimated for most countries as equivalent to about 0.25 tons of coal per capita per annum. Duplications are likely to be highly correlated with totals, however" (Taylor/Jodice 1983, S. 113)

Die Arbeitshypothese gilt für die sogenannte Dritte Technische Revolution nicht mehr; Informationstechnologien kommen mit geringeren Energiezuwächsen pro Wertschöpfungseinheit aus

Erläuterungen

Inlandsverbrauch von Treibstoff (aus Kohle, Gas, Öl und deren Derivaten) und Wasserkraft, bezogen auf die Wohnbevölkerung POP

Einheit

Kilogramm Steinkohleeinheiten pro Person

Quellen

1980: Statistisches Bundesamt, Länderkurzbericht Mexiko 1985, S. 13-14 für alle amerikanischen Länder; Statistisches Bundesamt, Länderkurzbericht Tunesien 1985, S.11-12 für alle afrikanischen Länder; Statistisches Bundesamt, Länderkurzbericht EG-Staaten 1984, S.19-20 für alle europäischen Staaten

1970: Ballmer-Cao T.-H./Scheidegger, J., Compendium..., a.a.O., Table 4.3.2, S.185-186

1960: Taylor/Jodice, World Handbook..., a.a.O., Table 3.7, S.114-116

alle Quellen beziehen sich auf United Nations Statistical Yearbook, various issues

EQUOT

Definition

Anteil der Erwerbspersonen an der Bevölkerung

Indikand

Qualität der Arbeitskraft; Partialindikator für das insgesamt zur Verfügung stehende Potential

Arbeitshypothese

Je größer die insgesamt zur Verfügung stehende Arbeitskraft, umso höher ist auch tendenziell die verfügbare Qualität der Arbeit

Schwächen

Die Altersuntergrenze schwankt von Land zu Land. *"Wegen der in den meisten Entwicklungsländern verbreiteten erheblichen Unterbeschäftigung sind die Grenzen zwischen Arbeit, Gelegenheitsarbeit, Tätigkeit unbezahlt mithelfender Familienangehöriger und Arbeitslosigkeit fließend. Eine genaue statistische Abgrenzung ist daher in der Regel nicht gegeben, Vergleiche mit Daten aus anderen Ländern, besonders mit denen aus Industrieländern sind nur bedingt aussagefähig."* (Statistisches Bundesamt, Länderkurzberichte, jeweils Einleitung zu Abschnitt 7: Erwerbstätigkeit)

Erläuterungen

Die Zahl der Erwerbspersonen ERW umfaßt Erwerbstätige und Erwerbslose. Erwerbstätige sind alle Personen ab einer bestimmten Altersuntergrenze, die eine unmittelbar oder mittelbar auf Erwerb gerichtete Tätigkeit ausüben.

Erwerbslose sind Personen, die erwerbstätig sein möchten, dies aber zur Zeit nicht können. *"The labor force comprise economically active persons aged 10 years and over, including the armed forces and the unemployed, but excluding housewives, students and other economically inactive groups."* (World Bank 1984: 281)

EQUOT = ERW / POP

Einheit

Prozent auf der Basis von Personenzahlen

Quellen

1980: Statistisches Bundesamt, Länderkurzberichte 1982...1990, z.T. abweichende Zahlen in: United Nations Statistical Yearbook 1985/86 und International Labour Office, Yearbook of Labour Statistics 1982.

1970: Ballmer-Cao, T.-H./Scheidegger, J., Compendium..., a.a.O., Table 5.2.1, S.196; abweichende Angaben in: United Nations, Compendium..., New York 1977, Table II.21, S.416-455 und nochmals andere Daten in: International Labour Office, International Labour Statistics Yearbook 1976

1960: wie 1970

AQUOT

Definition

Anteil der Lohn- und Gehaltsempfänger an den Ewerbspersonen

Indikand

Qualität des Faktors Arbeit, Partialindikator für den Formalisierungsgrad der Arbeitsverhältnisse und die Allokationssteuerung des Faktors Arbeit

Arbeitshypothese

Je mehr formal beschäftigte Lohn- und Gehaltsempfänger, desto besser funktioniert die Allokation von Arbeitskräften insgesamt und desto besser ist der Ausnutzungsgrad der Qualität der Arbeit

Schwächen

Bei Betrachtung der erwerbsstatistischen Daten ist auch zu berücksichtigen, daß viele Entwicklungsländer einen bedeutenden "informellen Sektor" haben, der statistisch nicht erfaßt wird, in dem aber die Mehrheit der Erwerbstätigen wirtschaftet.

Erläuterungen

Erwerbspersonen werden nach ihrer Stellung im Beruf unterteilt in Selbständige (Unternehmer, Landwirte mit eigenem Betrieb), mithelfende Familienangehörige (ohne Entgelt) und Lohn- und Gehaltsempfänger (Arbeiter, Angestellte). Die beiden letzten Gruppen bilden insgesamt die abhängig Beschäftigten. Die Anzahl der Arbeitnehmer ANEHM wird bezogen auf die Zahl der Erwerbspersonen ERW.

AQUOT = ANEHM / ERW

Einheit

Prozent auf der Basis von Personenzahlen

Quellen

1980: Statistisches Bundesamt, Länderkurzberichte 19822..1990

1970: UNRISD, Vol.1, S.78; United Nations, Compendium..., Table III.57, S.1121-1132 für Haiti, Honduras, Peru, Kolumbien, Ecuador, Tunesien. Alle Daten kompatibel mit International Labour Office, Yearbook of International Labour Statistics 1976, Table 2B

1960: UNRISD, Vol. 3, S.102; International Labour Office, Yearbook of International Labour Statistics 1969, Table 2B, für Haiti, Nicaragua, Kolumbien, Guatemala und Costa Rica

ALPHA

Definition

Alphabetisierungsgrad: Anteil der Bevölkerung ab 15 Jahre mit Lese- und Schreibkenntnissen

Indikand

Akkumuliertes Humankapital; Partialindikator für den Erfolg einer Basisausbildung

Arbeitshypothese

Je größer der Anteil von Alphabeten, umso mehr qualifizierte Arbeitskräfte stehen der Wertschöpfung zur Verfügung.

Schwächen

Es gibt mehrere unterschiedliche Meßkonzepte (Lesen und/oder Schreiben, Sprache, Schrift, Altersgrenzen

In einigen Ländern werden nicht alle Bevölkerungsgruppen berücksichtigt.

Erläuterungen

Weltbank: Verstehendes Lesen- und Schreibenkönnen eines einfachen Satzes aus dem täglichen Lebenszusammenhang (vgl. Weltbank 1990, S.246)

Einheit

Prozent auf der Basis von Personenzahlen in Stichprobenerhebungen

Quellen

1980: Statistisches Bundesamt, Länderkurzbericht Mexiko 1985, S.13-14 für die amerikanischen Länder

1970: Ballmer-Cao, T.-H./Scheidegger, J., Compendium..., a.a.O., Table 5.4.1, S.218-219, kompatibel mit: World Bank, World Tables 1971, Table 2 und United Nations Demographic Yearbook, various issues; abweichende Daten in: Taylor/Jodice, Handbook..., Table 5.3, S.169-171, basierend auf UNESCO, Statistical Yearbook, various issues

1960: wie 1970, hier aber kompatibel mit Taylor/Jodice und mit World Bank, World Development Report 1982, T.23, S.162-162

SCHP

Definition

Anteil der Schüler in der Primarstufe an allen Kindern in der entsprechenden Altersgruppe

Indikand

Akkumuliertes Humankapital, Partialindikator für die getätigten Basisinvestitionen in das Humankapital

Arbeitshypothese

Je größer die Anstrengungen, Humankapital zu bilden, umso größer ist das Humankapital und damit das Wertschöpfungspotential einer Volkswirtschaft

Schwächen

Unterschiedliche Schulkonzepte und daher auch unterschiedliche Primarstufenkonzepte (Inhalte, Altersgrenzen)

Option auf die Zukunft, Brain Drain unberücksichtigt

Erläuterungen

"Enrollment of all ages in primary school as percentage of primary school age (6-11 years of age)" (Ballmer-Cao/Scheidegger, S.221)

Einheit

Prozent auf der Basis von Personenzahlen

Quellen

1980: World Bank, World Development Report 1984, Table 25, S.266-267

1970: Ballmer-Cao, T.-H./Scheidegger, J., Compendium..., a.a.O., Table 5.4.2, S.222-223, kompatibel mit World Bank, Wolrd tables 1976, Table 5, S.522-523

1960: wie 1970; abweichende Zahlen in: World Bank, World Development Report 1982.

BANK

Definition

Verhältnis der Geldmenge M2 zur Geldmenge M1.

Indikand

Relative Größe des volkswirtschaftsweit funktionierenden Finanzsystems, Funktionsfähigkeit und Flexibilität der Geldwirtschaft und der Nationalökonomie allgemein.

Arbeitshypothese

Je größer der institutionalisierte Bankensektor, desto schneller und effizienter funktioniert die Faktorallokation und desto funktionsfähiger ist die Nationalökonomie insgesamt.

Schwächen

Unklar ist, inwieweit
- Teile der Sichtguthaben als nicht zur Geldmenge gehörend betrachtet werden sollen;
- weitere geldnahe Forderungen als zur Geldmenge gehörend betrachtet werden sollen.

Erläuterungen

M1: *"Money equals the sum of currency outside banks and demand deposits of resident sectors other than central government."* (IMF 1989: S.8) Das entspricht der Definition der Geldmenge M1 (Geldvolumen) der Bundesbank (vgl. Stobbe: S.214)

Die Geldmenge M2 umfaßt M1 *"plus time deposits, demand deposits and foreign currency deposits of resident sectors other than central government"* (IMF 1989, S.8). Die genannten Termingelder haben eine Befristung von bis zu vier Jahren (Stobbe: S.215).

Ermittlung durch Befragung der Banken nach ihren Verbindlichkeiten gegenüber Nichtbanken, die für diese Geld darstellen; Ermittlung des Münzumlaufs im Nichtbankensektor. Sammlung der nationalen Ergebnisse durch den IWF mittels Befragung der Zentralbanken.

Divison von M2 durch M1 in nationalen Währungen.

Einheit

Prozent auf Basis nationaler Währungen. Jeweils zum Jahresende

Quellen:

1980: International Monetary Fund, International Financial Statistics Yearbook 1989, Washington 1989, M1 Reihe 34, M2 Reihe 35.

1970: wie 1980.

1960: wie 1980.

ELOQ

Definition

Anteil der Erwerbslosen an den Erwerbspersonen.

Indikand

Vollbeschäftigung des Faktors Arbeit

Arbeitshypothese

Je größer der Anteil der Erwerbstätigen an den Erwerbspersonen, desto höher ist der Grad und die Qualität der Beschäftigung des Faktors Arbeit insgesamt.

Schwächen

"Wegen der in den meisten Entwicklungsländern verbreiteten erheblichen Unterbeschäftigung sind die Grenzen zwischen Arbeit, Gelegenheitsarbeit, Tätigkeit unbezahlt mithelfender Familienangehöriger und Arbeitslosigkeit fließend. Eine genaue statistische Abgrenzung ist daher in der Regel nicht gegeben und Vergleiche mit Daten aus anderen Ländern, besonders mit denen aus Industrieländern, nur bedingt aussagefähig." Statistisches Bundesamt, Länderkurzberichte, Vorbemerkung im Abschnitt 6 Erwerbstätigkeit

Nur teilweise Abbildung der Beschäftigungssituation. Ausgeblendet werden versteckte, parallele und latente Arbeitslosigkeit

Einheit

Prozent auf der Basis von Personenzahlen

Quellen

1980: Statistisches Bundesamt, Länderkurzberichte 1982..1990, United Nations Statistical Yearbook 1985/86, Table 21, S.85-88

1970: International Labour Office, Yearbook of International Labour Statistics 1976, Table 10, S.444-448, kompatibel mit United Nations, Statistical Yearbook 1979/80, Table 22, S.91-95

1960: International Labour Office, Yearbook of International Labour Statistics 1969, Table 10, S.396-399

PBIPI

Definition

Anteil der Brtto-Investitionen am Brutto-Inlandsprodukt

Indikand

Vollbeschäftigung des Faktors Kapital

"This indicator is a central measure of the capital formation." (Ballmer-Cao/Scheidegger 1979, S.43)

Arbeitshypothese

Je größer der Anteil der Investitionen am binnenwirtschaftlichen Produkt, umso dynamischer kann sich diese entwickeln über Multiplikator- und Akzelerator-Effekte. Angenommen wird dazu die hinreichende Vernetzung der produktiven Sektoren und/oder die angemessene Verteilung der Investitionen auf die produktiven Sektoren.

Schwächen

Es wird nur der formalisierte, monetarisierte Teil der Ökonomie erfaßt. Informelle Investitionen fehlen.

Erläuterungen

Gross domestic investment at market prices consists of outlays on additions to the fixed assets of the economy plus net changes in the level of inventories.

Einheit

Prozent, errechnet aus "national accounts series in current domestic currency units"

Quellen:

1980: Weltbank, Weltentwicklungsbericht 1982, Tafel 5, S.126-127.

1970: Ballmer Cao, T.H./Scheidegger, J., Compendium of Data for World System Analysis, Zürich 1979, Tabelle 1.4.1, S.44-45; kompatibel mit: World Bank, World Tables 1976, Table 3, S.408-415.

1960: Wie 1980. Eine Vergleichsreihe in Ballmer-Cao/Scheidegger weist einige Abweichungen auf.

KALOCD

Definition

Tägliches Kalorienangebot pro Kopf

Indikand

Ausreichende Versorgung der Bevölkerung mit Nahrungsmitteln, Partialindikator für quantitative Versorgung

Arbeitshypothese

Je größer das rechnerische Kalorienangebot, desto besser ist die tatsächliche Versorgungslage

Schwächen

Pro-Kopf-Größe unterstellt Gleichverteilung und überschätzt die Versorgungslage tendenziell

Erläuterungen

"The daily calorie supply was calculated by dividing the calorie equivalent of the food supplies in an economy by the population. Food supplies comprise domestic production, imports less exports, and changes in stocks; they exclude animal feed, seeds for use in agriculture, and food lost in processing and distribution." World Bank, World Development Report 1984, S.283

Einheit

kcal pro Tag und Kopf

Quellen

1980: Statistisches Bundesamt, Länderkurzbericht Mexiko 1985, S.13-14 für alle amerikanischen Länder

1970: United Nations, Statistical Yearbook 1985/86

1960: Taylor/Jodice, World Handbook..., a.a.O., Table 4.4, S.142-144

Alle Daten kompatibel mit Food and Agriculture Organization, Production Yearbook, several issues

PROTCD

Definition

Tägliches Proteinangebot pro Kopf

Indikand

Ausreichende Versorgung der Bevölkerung mit Nahrungsmitteln; Partialindikator für die Qualität der Versorgung

Arbeitshypothese

Je größer das rechnerische Kalorienangebot, desto besser ist die tatsächliche Versorgungslage

Schwächen

Pro-Kopf-Größe unterstellt Gleichverteilung und überschätzt die Versorgungslage tendenziell

Erläuterungen

"These data are estimated from total food production, trade, and movement in stocks. Appropriate deductions are made for the amounts used as animal feed, seed, and manufacture and for amounts wasted until the retail level." Taylor/Jodice, World Handbook..., a.a.O., S.148

Einheit

10^{-1} Gramm pro Kopf und Tag

Quellen

1980: United Nations, Statistical Yearbook 1985/86

1970: wie 1980

1960: Taylor/Jodice, World Handbook, a.a.O., S.146-148

Alle Daten sind kompatibel mit: Food and Agricuture Organization, Production Yearbook, Rom, several issues

LERW

Definition

Lebenserwartung bei Geburt

Indikand

Allgemeines Gesundheitsniveau in der Bevölkerung

Arbeitshypothese

Je besser die allgemeine Gesundheit, umso höher ist die Lebenserwartung

Die Sterblichkeitsraten bleiben auf absehbare Zeit konstant

Schwächen

Der Indikator weist einen Lag auf: In die jetzige Lebenserwartung gehen die Lebensumstände der letzten Jahrzehnte ein; die heutigen Lebensumstände und damit der heutige Entwicklungsstand haben nur einen Teileinfluß

Es wird unterstellt, daß sich das Todesrisiko gleichmäßig auf die Lebensdauer verteilt; deshalb TODS als ergänzender Indikator

Von Land zu Land unterschiedliche Meßmethode

Erläuterungen

In den meisten Ländern wird der Durchschnitt über das erreichte Lebensalter der im Stichjahr Verstorbenen gebildet

Einheit

Jahre

Quellen

1980: World Bank, World Development Report 1982, Table 1, S.118-119

1970: UNRISD, Vol 1, S.11; Statistical Abstract of Latin America 23(1984), Table 700, S.154 für Peru, Nicaragua, Kolumbien, Dominikanische Republik, Panama, Chile, Costa Rica, Brasilien, Argentinien

1960: wie 1980

TODS

Definition

Säuglingssterblichkeit

Indikand

Gesundheitszustand der Bevölkerung; Partialindikator für einen besonders kritischen Bereich

Arbeitshypothese

Je geringer die Säuglingssterblichkeit, umso besser ist das allgemeine Gesundheitsniveau

Schwächen

"The accuracy of vital statistics is dependent upon the requirements and the means provided for registration. Definitions also differ from country to country." Taylor/Jodice, World Handbook, a.a.O., S.158

Erläuterungen

"The infant mortality rate is the number of infants who die before reaching one year of age, per thousand live births in a given year." World Bank, World Development Report 1990, S.256

Einheit

Promille auf der Basis von Geburts- und Todesfällen

Quellen

1980: World Bank, World Development Report 1982, Table 21, S.158-159

1970: UNRISD, Vol 1, S.10; Statistical Abstract of Latin America 23(1984), Table 705, S.159, für Peru, Dominikanische Republik, Venezuela; Statistisches Bundesamt, Länderkurzberichte für Marokko, Nicaragua, Brasilien, Bolivien

1960: wie 1980; einige abweichende Daten in Taylor/Jodice, World Handbook.., a.a.O., Table 4.8, S.156-158

Weltbankdaten gehen zurück auf: United Nations, Mortality of Children under Age 5: Projections 1950-2025; die anderen Quellen stützen sich auf United Nations, Demographic Yearbook, various issues

WOHN

Definition

Durchschnittliche Anzahl von Personen pro Wohnraum

Indikand

Ausreichender Lebensraum; Partialindikator für die physische Größe des individuellen Lebensraumes

Arbeitshypothese

Je keiner die Anzahl der Bewohner eines Raumes, umso größer ist der individuelle Lebensraum

Schwächen

Ausreichender Lebensraum ist kulturabhängig unterschiedlich bemessen

"Conceptual problems because conditions are so radically different in industrialized and developing countries" UNRISD, Notes on the indicators, S.93

Zensusdaten unterschiedlicher Meßansätze, Repräsentativität und Meßzeitpunkte

Erläuterungen

"Room is defined as a space in a housing unit or other living quarters enclosed by walls reaching from the floor to the ceiling or roof covering, of a size large enough to hold a bed for an adult. The total number of rooms, hterefore, includes (...) space used or intended for dwelling purposes." UNRISD, Notes on the indicators, S.93

Einheit

Personen pro Raum

Quellen

1980: United Nations, Compendium of Human Settlement Statistics 1983, Table 17, S.251-262

1970: UNRISD, Vol.1, S.37; United Nations, Compendium..., a.a.O., Table 17, S.251-262, für Ecuador, Dominikanische Republik, Venezuela, Belgien

1960: UNRISD, Vol.3, S.50

WASS

Definition

Anteil der Bevölkerung mit ausreichender Trinkwasserversorgung

Indikand

Ausreichender Lebensraum; Partialindikator für die Qualität der Versorgungsbedingungen

Arbeitshypothese

Je größer der Anteil der Bevölkerung mit Zugang zu Trinkwasser, umso höher ist die Qualität des Lebensraums des Einzelnen insgesamt

Schwächen

"The concept of reasonable access is flexible and somewhat vague", UNRISD, Notes.., S.99

Die statistische Qualität der Daten ist nicht besonders hoch. Es handelt sich um Zensusdaten. Die Statistiken unterscheiden sich konzeptionell; sie weisen Anteile der Häuser, Anteile der Haushalte, Anteile der Wohnungen oder Anteile der Bevölkerung mit Zugang zu Trinkwasser aus. Es gibt keinen sinnvollen Umrechnungsmodus.

Erläuterungen

"The term "safe water supply" includes treated surface waters or untreated but uncontaminated water such as water from protected boreholes, springs and sanitary wells." UNRISD, Notes on the indicators, S.99

In städtischen Gebieten gilt die Wasserversorgung als ausreichend, wenn mindestens Zugang zu einer öffentlichen Zapfstelle in nicht mehr als 200m Entfernung vorhanden ist. In ländlichen Gebieten bedeutet zumutbarer Wasserzugang, daß nicht ein unverhältnismäßig großer Teil des Tagwerks in der Wasserbeschaffung liegt. Vgl. Bernhauser/Stockheim, S.55

Daher getrennte Erhebung des jeweiligen Anteils der Bevölkerung mit Zugang zu Trinkwasser in Städten und auf dem Land und Bildung eines mit URBAN gewichteten Durchschnitts.

Zur Abgrenzung von Häusern, Wohnungen und Haushalten vgl. United Nations, Statistical Yearbook 1979/80, S.856.

Einheit

Prozent auf der Basis von Personenzahlen

Quellen

1980: Eigene Berechnungen aufgrund der Daten in: World Health Organisation, Compendium of World Health Statistics, Genf 1985, Table 7-12, S.52-67

1970: wie 1980

1960: wie 1980

APR1

Definition

Arbeitsproduktivität im Primärsektor

Indikand

Entwicklungsstand des Primärsektors als Wertschöpfungspotential für die Volkswirtschaft

Arbeitshypothese

Je produktiver die Arbeitskräfte im Primärsektor sind, umso mehr Wertschöpfung kann dieser Sektor zum Gesamtprodukt beitragen

Schwächen

"In developing countries with high levels of subsistence farming, much of agricultural production is either not exchanged or not exchanged for money. This increases the difficulty of measuring the contribution of agriculture to GDP and reduces the reliability and comparability of such numbers." World Bank, World Development Report 1990, S.247)

Die Schwächen des Indikators EQUOT sind auch hier einschlägig

Die Partizipation von Frauen an der Wertschöpfung im Agrarsektor wird von Land zu Land unterschiedlich statistisch berücksichtigt. UNRISD schlägt sogar als aussagefähigeren Indikator den Anteil der männlichen Erwerbspersonen an der Erwerbsbevölkerung vor, vgl. UNRISD, Notes..., a.a.O., S.118-119.

Erläuterungen

$$APR1 = \frac{PBIPLDW * BIP}{PERWLDW * EQUOT * POP}$$

mit:

PBIPLDW: Anteil von Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Fischerei am Bruttoinlandsprodukt

PBIPERW: Anteil der Erwerbstätigen im Primärsektor

POP: Wohnbevölkerung

"Agriculture covers forestry, hunting, and fishing as well as agriculture." Vgl. United Nations, System of National Accounts (SNA), Series F, No.2, Revision 3.

"As defined in the System of National Accounts, the value of goods and services produced during a period of account in agriculture includes:
- *goods and services sold or transferred to others,*
- *additions to work-in-progress and stocks of finished goods,*
- *products made on own account for household consumption, fixed capital formation and payments in kind of wages and salaries*

full rent received in respect of structure, machinery and equipment, but not on land" UNRISD, Notes.., a.a.O., S.117

Einheit

Dollar pro Erwerbsperson

Quellen

Eigene Berechnung aufgrund der folgenden Quellen für die einschlägigen Indikatoren:

PBIPLDW:

1980: Weltbank 1980, Tabelle 3, S.122. Die Daten für Haiti, Guatemala, Panama, Argentinien, Irland und Dänemark gelten für 1978 und sind entnommen aus: FAO 1980, Table A11, S.168f.

1970: Hadi, F.A./Pietsch, P./von Rothkirch, C./Sangmeister, H. 1980, S.96-106. (Kompatibel mit:).

1960: wie 1980 Das Datum für Haiti ist entnommen aus Taylor/Jodice 1983, Table 6.4, S.217-219.

PERWLDW:

1980: Weltbank, Weltentwicklungsbericht 1982, Tabelle 19, S.154-155

1970: Bokermann, K., S.45 für alle lateinamerikanischen Länder;

1960: Taylor/Jodice, Table 6.1, S.208-210

Definition

Arbeitsproduktivität im Sekundärsektor

Indikand

Entwicklungsstand des Sekundärsektors als Wertschöpfungspotential für die Volkswirtschaft

Arbeitshypothese

Je produktiver die Arbeitskräfte im Sekundärsektor sind, umso mehr Wertschöpfung kann dieser Sektor zum Gesamtprodukt beitragen

Schwächen

Die Schwächen des Erwerbspersonenkonzepts gelten sinngemäß. Die Schwächen des Sozialprodukt-Konzepts gelten sinngemäß.

Die statistische Qualität der Daten ist unterschiedlich: Zensusdaten und laufende Erhebung; formeller und informeller Sektor

Erläuterungen

$$APR2 = \frac{PBIPIND * BIP}{PERWIND * EQUOT * POP}$$

mit:
- PBIPIND: Anteil des verarbeitenden Gewerbes am Bruttoinlandsprodukt; *"comprises value added in mining, manufacturing, construction, and electricity, water, and gas"* (World Bank 1990, S.247)
- PERWIND: Anteil der Erwerbspersonen, die im Sekundärsektor sind

Einheit

Dollar pro Erwerbsperson

Quellen

Eigene Berechnung aufgrund der folgenden Quellen für die einschlägigen Indikatoren

PERWIND:

1980: Weltbank, Weltentwicklungsbericht 1980, Tabelle 19, S.154-155

1970: UNRISD, Vol.1, S.63

1960: wie 1980

PBIPIND:

1980: Weltbank 1982, Tabelle 3, S.122 Die Daten für Guatemala (1979), Argentinien und Irland sind eigene Berechnungen auf Basis der weiter disaggregierten Daten in: United Nations 1982, Table 27, S.130-134. Das Datum für Haiti ist entnommen aus: Taylor/Jodice 1983, Table 6.5, S.220-222. Das Datum für Panama (1979) ist entnommen aus: Ebbecke-Nohlen, M./Nohlen, D./Koch, E. 1982, S.181.

1970: UNRISD 1976, Vol.1, S.62.

1960: UNRISD 1976, Vol.3, S.82. Die Daten für Haiti, Dominikanische Republik und Algerien wurden entnommen aus: Taylor/Jodice 1983, Table 6.5, S.220-222. Das Datum für Tunesien wurde entnommen aus World Bank 1980, Table 3, S.118-119.

APR3

Definition

Arbeitsproduktivität im Tertiärsektor

Indikand

Entwicklungsstand des Tertiärsektors als Wertschöpfungspotential für die Volkswirtschaft

Arbeitshypothese

Je produktiver die Arbeitskräfte im Tertiärsektor sind, umso mehr Wertschöpfung kann dieser Sektor zum Gesamtprodukt beitragen

Schwächen

siehe PBIPDL und PERWDL

Erläuterungen

$$APR3 = \frac{PBIPDL * BIP}{PERWDL * EQUOT * POP}$$

mit:
- PBIPDL: Anteil des Dienstleistungssektors am Bruttoinlandsprodukt
  PBIPDL = 100 - PBIPLDW - PBIPIND
- PERWDL: Anteil der Erwerbspersonen, die im Tertiärsektor sind
  PERWDL = 100 - PERWLDW - PERWIND

Als Restgrößen enthalten die Ausgangsdaten auch alle statistischen Zählfehler (vgl. Weltbank 1990, S.247)

Einheit

Dollar pro Erwerbsperson

Quellen

Eigene Berechnung aufgrund der Quellen für die einschlägigen Indikatoren

BSPC60

Definition

Reales Bruttosozialprodukt BSP pro Kopf der Bevölkerung auf Basis des Warenkorbes von 1960.

Indikand

Niveau der Einkommen: Reales Produkt, das den Einwohnern eines Landes insgesamt zur Verfügung steht. Damit stellt es gleichzeitig die ökonomischen Möglichkeiten eines Landes im nationalen Kontext dar.

Arbeitshypothese

Die quantitative Entwicklung des individuellen Warenkorbes von 1960 ist typisch für die Entwicklung der Einkommen insgesamt. Da auch im Warenkorb der Industrieländer 1960 Basic Needs stärker berücksichtigt waren als später, ist diese Basis für die 34 Länder insgesamt repräsentativ.

Schwächen

Der zugrundegelegte Warenkorb aus dem Jahre 1960 gilt für die Jahre 1970 und 1980 nur noch eingeschränkt.

Die Wechselkurse sind nicht über das ganze Jahr konstant. Die Wohnbevölkerung POP ist nicht exakt der Personenkreis, der das Bruttosozialprodukt erwirtschaftet.

Weiterhin gelten die Schwächen des Sozialprodukt-Konzepts (siehe SALDO)

Einheit

10^6 Amerikanische Dollar zum Wechselkurs von 1960. Die Bewertung in nationalen Währungen erfolgt zu konstanten Marktpreisen auf dem Stand von 1960.

Quellen

1980: Weltbank 1982, Tafel 1, S.118f.

1970: eigene Berechnung aus BSP, der mittleren Inflationsrate 1970-1980, I1 und POP.

1960: eigene Berechnung aus BSP, den mittleren Inflationsraten 1970-1980, I1, und 1960-1970, I2, und POP.

Kontrollreihe für 1970 (BSPC in Preisen von 1960) in: UNRISD 1976, Vol.1, S.76.

I1 und I2: Weltbank 1982, Tafel 1, S.118f.)

Erläuterungen

Zwei Entwicklungen müssen aus dem nominalen Produkt herausgerechnet werden: Die internationale Stellung des Landes, ausgedrückt im jeweiligen Wechselkurs, und die Geldwertveränderung.

Die Dollar-Werte der Bruttosozialprodukte zu laufenden Preisen werden mit Hilfe des Wechselkurses CURR in nationale Währungen umgerechnet und ganz am Ende zur Vergleichbarkeit wieder mit dem Wechselkurs von 1960 auf Dollars zurückgerechnet. Zur technischen Vereinfachung dient der Quotient aus beiden Wechselkursen, DCURR.

Die mittlere Veränderungen des Preisindex des Bruttosozialprodukts in den Jahren 1960-1970, I1, und in den Jahren 1970-1980, I2 dienen sodann der Deflationierung der nominalen Zahlen für 1970 und 1980.

Schließlich wird durch die Bevölkerungszahl POP dividiert.

Das Verfahren wird erläutert und erörtert in: Weltbank 1984, S.274f.

für 1960: $$BSPC60 = \frac{BSP}{POP}$$

für 1970: $$BSPC60 = \frac{BSP}{I1^{10}} * \frac{DCURR(70)}{POP}$$

für 1980: $$BSPC60 = \frac{BSP}{I1^{10} * I2^{10}} * \frac{DCURR(80)}{POP}$$

GINI

Definition

Gini-Koeffizient der personellen Einkommensverteilung

Indikand

Interpersonaler Einkommensausgleich

Arbeitshypothese

(Direkte Messung, keine indikative Abbildung => keine Arbeitshypothese notwendig)

Schwächen

"Economists have given far less attention to measurement of income distribution than to many other indicators; hence, it is not surprising that the quality of available series of income distribution is not as good as measurement of gross national product, for example. Much of the cross-national variation is due to differing units of measurement. For most countries, household data are available, but there are exceptions. Data are based upon income recipients for Colombia, Denmark, Panama, Tunisia. They are based upon the economically active population in Ecuador. The basis is called "population" in El Salvador."
Taylor/Jodice, a.a.O., S.135-136

Erläuterungen

Die Bevölkerung wird nach der Höhe ihres Einkommens geordnet und in fünf gleich besetzte Klassen i = 1,...,5 (Quintile) geteilt. Jede Klasse i wird beschrieben durch die Merkmale
Xi: Kumulierter Bevölkerungsanteil
Yi: Kumulierter Einkommensanteil

Der Gini-Koeffizient ist dann definiert als
$GINI = (_X_i Y_{i+1}) - (_X_{i+1} Y_i)$

Einheit

Der Gini-Koeffizient ist dimensionslos und kann theoretisch alle Werte zwischen 0 (völlige Gleichverteilung) und 1 (völlige Ungleichverteilung) annehmen.

Quellen

1980: Eigene Berechnungen aufgrund der Quintilzahlen aus: World Bank, World Development Report 1990, Table 30, für Guatemala, Spanien, Großbritannien, Frankreich, Belgien, Dänemark; World Bank, World Development Report 1987 für El Salvador, Marokko, Peru, Niederlande, Kanada, USA; World Bank, World Development Report 1984 für Mexiko, Italien, Deutschland

1970: Eigene Berechnungen aufgrund der Quintilzahlen aus: Ballmer-Cao/Scheidegger, Table 5.3, S.213-217, für Honduras, Bolivien, Nicaragua, Kolumbien, Ecuador, Tunesien, Jamaika, Mexiko, Italien, Großbritannien, Frankreich, Niederlande, Kanada, Deutschland, Dänemark; World Bank, World Development Report 1987, für Peru, Panama, Costa Rica, Argentinien, Portugal, Venezuela, Irland; World Bank, World Development Report 1984, für Belgien; World Bank, World Development Report 1982, für Chile, Spanien, USA.

1960: Eigene Berechnungen aufgrund der Quintilzahlen aus: Adelman 1969 für Bolivien, Peru, Kolumbien, Ecuador, Guatemala, Tunesien, Jamaika, Mexiko, Panama, Chile, Costa Rica, Brasilien; Ballmer-Cao/Scheidegger 1979 für El Salvador, Marokko, Argentinien, Griechenland, Spanien; Taylor/Jodice 1983 für Großbritannien; Nissen 1982 für Frankreich, Deutschland; Chenery für Kanada; Statistical Abstract of Latin America 24(1983) für USA

U20

Definition

Pro-Kopf-Einkommen im ärmsten Fünftel der Bevölkerung

Indikand

Ausmaß von Armut

Arbeitshypothese

Je geringer das durchschnittliche Einkommen im ärmsten Teil der Bevölkerung, desto verbreiteter ist Armut

Schwächen

Armutsgrenzen schwanken von Region zu Region je nach den äußeren Lebensbedingungen

Erläuterungen

Die Bevölkerung wird nach der Höhe ihres Einkommens geordnet und in fünf gleich besetzte Klassen i = 1,...,5 (Quintile) geteilt. Die ärmste Klasse 1 wird beschrieben durch die Merkmale
x1: Bevölkerungsanteil = 0,2
y1: Einkommensanteil

$$U20 = \frac{y1 * BSP}{0,2 * POP} - MIN$$

Die Verteilung wird um MIN nach unten verschoben mit MIN =
50$ im Jahr 1960,
80$ im Jahr 1970 und
150$ im Jahr 1980.

Einheit

Dollar pro Person (laufende Preise)

Quellen

Eigene Berechnungen aufgrund der Quellen zu den Indikatoren GINI, BSP, POP

REGIO

Definition

Differenz zwischen den Bevölkerungsanteilen, die in Städten und auf dem Land leben

Indikand

Regionale Homogenität; Partialindikator für den faktischen Unterschied zwischen Stadt und Land

Arbeitshypothese

Je größer die ökonomische Differenz zwischen beiden Räumen, umso größer ist die Anziehungskraft des besser gestellten Raumes auf die Bevölkerung im schlechter gestellten Raum

Je größer die Differenz zwischen den Bevölkerungsanteilen in Städten und in ländlichen Gebieten, umso größer sind die ökonomischen Unterschiede zwischen beiden Räumen

Schwächen

Unterstellt hohe nationale Mobilität und gleichzeitig niedrige internationale Mobilität der Bevölkerung

Erläuterungen

Ausgangspunkt ist die Messung des städtischen Anteils der Bevölkerung, URBAN. Die Differenz zwischen städtischem und ländlichem Anteil der Bevölkerung ergibt sich dann als

$$REGIO = |URBAN - (100-URBAN)| = |2*URBAN - 100|$$

Die Daten für URBAN im Jahr 1970 wurden indirekt ermittelt aus den Daten für 1960 und der durchschnittlichen Wachstumsrate für 1960-1970 DURB:

$$URBAN_{70} = DURB^{10} * URBAN_{60}$$

Einheit

Prozentpunkte, mittelbar auf der Basis von Personenzahlen

Quellen (URBAN)

1980: World Bank, World Development Report 1982, Table 20, S.156-157

1970: wie 1980

1960: wie 1980

TELE

Definition

Anzahl der Telefonanschlüsse pro tausend Personen

Indikand

Technologischer Stand der Volkswirtschaft; Partialindikator für die Entwicklung der technischen und kommunikativen Infrastruktur

Arbeitshypothese

Je höher der technische Entwicklungsstand, umso schneller sind die notwendigen Informationsflüsse und Entscheidungsabläufe und umso höher ist der Vernetzungsgrad der Kommunikationseinrichtungen

Schwächen

"The method and date of count varying from country to country" United Nations 1979/80, S.626

Erläuterungen

Zahl der öffentlich und privat installierten Telefonapparate, die zentral miteinander verbunden werden können, bezogen auf die Wohnbevölkerung.

Einheit

Anschlüsse pro tausend Personen

Quellen

1980: Statistisches Bundesamt, Länderkurzberichte 1982..1985

1970: United Nations Statistical Yearbook 1979/80, Table 154. S.623-625

1960: Taylor/Jodice, World Handbook..., a.a.O., Table 5.9, S.188-190

APRODS

Definition

Gefälle der Arbeitsproduktivität zwischen den Wirtschaftssektoren

Indikand

Homogenität bzw. Kohärenz der Produktion

Arbeitshypothese

Je vernetzter und homogener die Produktion in allen Wirtschaftssektoren, umso ähnlicher sind die Arbeitsproduktivitäten

Schwächen

"The variation within sectors is hidden and total inequality is thereby understated." Taylor/Jodice S.139

Erläuterungen

Das Bruttoinlandsprodukt wird aufgespalten in die Beiträge der sechs Sektoren Land- und Forstwirtschaft, Bergbau und Energieerzeugung, Verarbeitendes Gewerbe, Baugewerbe, Handel und sonstige Dienstleistungen. Desgleichen werden die Erwerbspersonen verteilt. Für jeden Sektor ist eine Arbeitsproduktivität als Quotient aus Produkt und Arbeitskraft zu berechnen. Die beiden Ausgangsvariablen werden in aufsteigender Reihenfolge ihrer Quotienten indiziert.
Der Gini-Koeffizient der sektoralen Ungleichheit der Arbeitsproduktivitäten berechnet sich dann als

$$APRODS = \left(\sum_{i=1}^{6} ERW_i BIP_{i+1}\right) - \sum_{i=1}^{6} \left(ERW_{i+1} BIP_i\right)$$

mit den jeweils kumulierten Anteilswerten ERWi und BIPi

Einheit

Der Koeffizient ist dimensionslos und kann theoretisch alle Werte zwischen 0 (völlige Gleichheit) und 1 (völlige Ungleichheit) annehmen.

Quellen

1980: Eigene Berechnungen aufgrund der Erwerbstätigen- und der Wertschöpfungsstatistiken in: Statistisches Bundesamt, Länderkurzberichte 1985..1990, jeweils Abschnitt 7 (Erwerbstätigkeit) und 20 (Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen)

1970: Taylor/Jodice, World Handbook..., a.a.O., Table 4.2, S.137-139

1960: wie 1970

KONT

Definition

Erwerbspersonen-Struktur-Koeffizient

Indikand

Kontinuität des Strukturwandels

Arbeitshypothese

Fourastié-Hypothese: Mit fortschreitender Entwicklung einer Volkswirtschaft verändert sich die Dominanz der Wirtschaftssektoren. Der Primärsektor wird zunächst vom Sekundärsektor zurückgedrängt und überflügelt, dieser dann wiederum vom Tertiärsektor.

Schwächen

Lediglich der Strukturwandel an der Faktorenseite wird berücksichtigt. Die Schwächen des Erwerbspersonen-Konzepts setzen sich fort

Erläuterungen

Der Strukturwandel verläuft idealerweise in vier Phasen:
- In der ersten Phase ist PERWLDW > PERWIND > PERWDL
- In der zweiten Phase ist PERWIND > PERWLDW > PERWDL
- In der dritten Phase ist PERWIND > PERWDL > PERWLDW
- In der vierten Phase ist PERWDL > PERWIND > PERWLDW

In keiner Phase ist gleichzeitig PERWIND < PERWDL und PERWIND < PERWLDW

Aus dieser Bedingung und der definitorischen Beziehung PERWIND = 100 - PERWLDW - PERWDL läßt sich ein kritisches Intervall bestimmen zu

$$\frac{\text{PERWLDW}}{100 - 2\ \text{PERWLDW}} > \frac{\text{PERWLDW}}{\text{PERWDL}} > \frac{100 - 2\ \text{PERWDL}}{\text{PERWDL}}$$

innerhalb dessen die Kontinuität des Strukturwandels unterbrochen ist.

$$\text{Mit } M = \frac{1}{2}\left[\frac{\text{PERWLDW}}{100 - 2\ \text{PERWLDW}} + \frac{100 - 2\ \text{PERWDL}}{\text{PERWDL}}\right]$$

$$\text{und } L = \frac{1}{2}\left[\frac{\text{PERWLDW}}{100 - 2\ \text{PERWLDW}} - \frac{100 - 2\ \text{PERWDL}}{\text{PERWDL}}\right]$$

$$\text{wird KONT} = \frac{\text{PERWLDW / PERWDL} - M}{L} \text{ definiert}$$

Einheit

Der Koeffizient ist dimensionslos und kann theoretisch alle Werte annehmen. Das kritische Intervall ist $-1 \leq \text{KONT} \leq 1$

HYPER

Definition

Differenz zwischen Wachstum des BIP und Preissteigerungsrate

Indikand

Tauschmittelfunktion des Geldes

Arbeitshypothese

Die Tauschmittelfunktion des Geldes geht in dem Maße verloren, wie die Geldentwertungsgeschwindigekti höher ist als die Wertschöpfungsgeschwindigkeit

Schwächen

Stark konjunkturabhängig und daher als Strukturindikator nur begrenzt aussagefähig

Erläuterungen

HYPER = DBIP - INFLA

Einheit

Prozentpunkte

Quellen

Eigene Berechnungen aufgrund der Quellen für DBIP (siehe unter DIFF) und INFLA (siehe unter WERT)

WERT

Definition

Differenz zwischen Realverzinsung und Preissteigerungsrate

Indikand

Wertaufbewahrungsfunktion des Geldes

Arbeitshypothese

Je größer der Unterschied zwischen Realverzinsung von Geldanlagen und Inflation, umso besser funktioniert Geld als Wertaufbewahrungsmittel und umgekehrt

Schwächen

Stark konjunkturabhängig und daher als Strukturindikator nur begrenzt aussagefähig

Erläuterungen

Inflationsrate gemessen als Veränderung der Preise für Konsumgüter gegenüber dem Vorjahr INFLA, berechnet aus Indexzahlen

Realverzinsung gemessen am Zinssatz für Termineinlagen INT

Einheit

Prozent auf der Basis nominaler Anlagewerte bzw. nominaler Güterwerte

Quellen (INFLA)

1080: International Monetary Fund, International Financial Statistics Yearbook 1989, Reihe 64x, S.116-119

1970: wie 1980

1960: wie 1980

LAND

Definition

Gini-Koeffizient der Landverteilung

Indikand

Ungleichheit der Vermögensverteilung

Arbeitshypothese

Je größer die (Un-) Gleichverteilung der landwirtschaftlichen Nutzfläche, umso größer ist auch die (Un-) Gleichverteilung des Vermögens insgesamt

Schwächen

"The value of a Gini Coefficient is partially dependent upon the number of size categories. These vary from 2 for Mexico to 17 for Costa Rica." Taylor/Jodice, a.a.O., S.141

Erläuterungen

Die landwirtschaftlichen Betriebe werden nach der Größe ihrer Betriebsfläche geordnet und in Größenklassen eingeteilt. Jede Klasse i wird beschrieben durch die Merkmale
Xi: Kumulierter Anteil an der Gesamtbetriebszahl
Yi: Kumulierter Betriebsflächenanteil

Der Gini-Koeffizient ist dann definiert als

$$GINI = (_X_i Y_{i+1}) - (_X_{i+1} Y_i)$$

Einheit

Der Gini-Koeffizient ist dimensionslos und kann theoretisch alle Werte zwischen 0 (völlige Gleichverteilung) und 1 (völlige Ungleichverteilung) annehmen.

Quellen

1980: Eigene Berechnungen aufgrund der Angaben in: Statistisches Bundesamt, Länderkurzberichte 1984..1990, jeweils Tabelle 7.2

1970: Taylor/Jodice, Table 4.3, S.140-141, kompatibel mit FAO, World Census of Agriculture und SALA; eigene Berechnungen wie für 1980 für Haiti, Marokko, Peru, Nicaragua, Kolumbien, Dominikanische Republik

1960: Ballmer-Cao, T.H./Scheidegger, J., Table 5.6.2, S.258, kompatibel mit Taylor/Hudson 1972, Table 4.14, S.268-269

ZEIT

Definition

Auflage von Tageszeitungen pro 1000 Personen

Indikand

Zugangschancen; Partialindikator für Information

Arbeitshypothese

Je größer die Zeitungsauflagen umso besser ist auch die Versorgung mit Information und umso größer ist auch die potentielle Teilnahme des einzelnen am ökonomischen Leben

Schwächen

setzt gleiche Alphabetisierungsquote voraus, um vergleichbar zu sein, deshalb Ergänzung um TV

Erläuterungen

"A daily newspaper is defined as a publication containing general news and appearing at least four times a week. The size of a newspapaer may range from a few to more than a hundred pages." Taylor/Jodice, S.177

Einheit

Stück pro 1000 Personen

Quellen

1980: United Nations, Statistical Yearbook 1981, Table 65, S.422-424

1970: UNRISD, Vol. 1, S.41, kompatibel mit United nations, Statistical Yearbook 1979/80, Table 144, S.876-878

1960: UNRISD, Vol.3 S.56, kompatibel mit Taylor/Jodice, Table 5.5, S.175-176

PBIPCS

Definition

Anteil des Konsums öffentlicher Haushalte am Brutto-Inlandsprodukt

Indikand

Gewicht öffentlicher Haushalte innerhalb des ökonomischen Systems.

Erläuterungen

"General government consumption includes all current expenditure for purchases of goods and services by all levels of government. Capital expenditure on national defense and security is regarded as consumption expenditure." Weltbank 1990, S.249 Vom öffentlichen Konsum zu unterscheiden sind die öffentlichen Ausgaben, die in aller Regel höher liegen (Schuldendienst)

Einheit

Prozent, errechnet aus "national accounts series in current domestic currency units"

Quellen:

1980: Weltbank, Weltentwicklungsbericht 1982, Tafel 5, S.126-127.

1970: Ballmer Cao, T.H./Scheidegger, J., Compendium of Data for World System Analysis, Zürich 1979, Tabelle 1.4.1, S.44-45; kompatibel mit: World Bank, World Tables 1976, Table 3, S.408-415.

1960: Wie 1980. Eine Vergleichsreihe in Ballmer-Cao/Scheidegger weist einige Abweichungen auf.

Literaturverzeichnis für die Datensammlung

Ballmer-Cao, T.H./Scheidegger, J., Compendium of Data for World System Analyses. A Sourcebook of Data Based on hte Study of Multinational Corporations, Economic Policy and National Development, Bulletin of the Sociological Institute of the University of Zurich, Special Issue, Zürich 1979.

Dirmoser, D./Wachendorfer, U., Peru, in: Nohlen, D./Nuscheler, F., Handbuch der Dritten Welt, 2. Auflage, Bd.2, S.297-333.

Ebbecke-Nohlen, M. u.a., Panama, in: Nohlen, D./Nuscheler, F., Handbuch der Dritten Welt, 2. Auflage, Bd.2, S.176-192.

FAO, The State of Food and Agricuture 1980, Rom 1980

Fanger, U., Costa Rica, in: Nohlen, D./Nuscheler, F., Handbuch der Dritten Welt, 2. Auflage, Bd.3, S.43-61.

Fleischmann, U., Haiti, in: Nohlen, D./Nuscheler, F., Handbuch der Dritten Welt, 2. Auflage, Bd.3, S.328-342.

Guha, A.A./Nuscheler, F., El Salvador, in: Nohlen, D./Nuscheler, F., Handbuch der Dritten Welt, 2. Auflage, Bd.3, S.62-84.

Hadi, F.A./Pietsch, P./von Rothkirch, C./Sangmeister, H., Ein Beitrag zur Klassifikation von Ländern nach ihrem Entwicklungsstand, in: Statistische hefte 21(1980), S.75-107.

Hoffmann, K.-D., Ecuador, in: Nohlen, D./Nuscheler, F., Handbuch der Dritten Welt, 2. Auflage, Bd.2, S.219-244.

International Labour Office, International Labour Statistics Yearbook 1976, Genf 1976.

International Labour Office, International Labour Statistics Yearbook 1969, Genf 1969.

International Monetary Fund, International Financial Statistics, Supplement on Trade Statistics, Washington 1982.

International Monetary Fund, Direction of Trade Yearbook 1982, Washington 1982.

International Monetary Fund, International Financial Statistics Yearbook 1986, Washington 1986.

International Monetary Fund, International Financial Statistics, Supplement on Trade Statistics, Washington 1988

International Monetary Fund, International Financial Statistics Yearbook 1989, Washington 1989.

Kneer, U./Scheuermeier, A., Guatemala, in: Nohlen, D./Nuscheler, F., Handbuch der Dritten Welt, 2. Auflage, Bd.3, S.85-100.

Krumwiede, H.-W., Kolumbien, in: Nohlen, D./Nuscheler, F., Handbuch der Dritten Welt, 2. Auflage, Bd.2, S.245-262.

Nohlen, D./Schäffler, K./Keitel, H., Bolivien, in: Nohlen, D./Nuscheler, F., Handbuch der Dritten Welt, 2. Auflage, Bd.2, S.109-138.

Statistisches Bundesamt, Länderkurzbericht Algerien 1989, Stuttgart 1989.

Statistisches Bundesamt, Länderkurzbericht Argentinien 1988, Mainz 1988.

Statistisches Bundesamt, Länderkurzbericht Bolivien 1987, Mainz 1987.

Statistisches Bundesamt, Länderkurzbericht Brasilien 1988, Mainz 1988.

Statistisches Bundesamt, Länderkurzbericht Chile 1988, Mainz 1988.

Statistisches Bundesamt, Länderkurzbericht Costa Rica 1987, Mainz 1987.

Statistisches Bundesamt, Länderkurzbericht Dänemark 1988, Mainz 1988.

Statistisches Bundesamt, Länderkurzbericht Dominikanische Republik 1988, Mainz 1988.

Statistisches Bundesamt, Länderkurzbericht Ecuador 1988, Mainz 1988.

Statistisches Bundesamt, Länderkurzbericht EG-Staaten 1986, Mainz 1986.

Statistisches Bundesamt, Länderkurzbericht EG-Staaten 1988, Mainz 1988.

Statistisches Bundesamt, Länderkurzbericht El Salvador 1987, Mainz 1987.

Statistisches Bundesamt, Länderkurzbericht Frankreich 1989, Mainz 1989.

Statistisches Bundesamt, Länderkurzbericht Großbritannien und Nordirland 1987, Mainz 1987.

Statistisches Bundesamt, Länderkurzbericht Guatemala 1989, Stuttgart 1989.

Statistisches Bundesamt, Länderkurzbericht Haiti 1990, Stuttgart 1990.

Statistisches Bundesamt, Länderkurzbericht Honduras 1989, Stuttgart 1989.

Statistisches Bundesamt, Länderkurzbericht Irland 1987, Mainz 1987.

Statistisches Bundesamt, Länderkurzbericht Italien 1987, Mainz 1987.

Statistisches Bundesamt, Länderkurzbericht Jamaika 1989, Stuttgart 1989.

Statistisches Bundesamt, Länderkurzbericht Kanada 1987, Mainz 1987.

Statistisches Bundesamt, Länderkurzbericht Kolumbien 1988, Mainz 1988.

Statistisches Bundesamt, Länderkurzbericht Marokko 1990, Stuttgart 1990.

Statistisches Bundesamt, Länderkurzbericht Mexiko 1985, Mainz 1985.

Statistisches Bundesamt, Länderkurzbericht Niederlande 1988, Mainz 1988.

Statistisches Bundesamt, Länderkurzbericht Nicaragua 1986, Mainz 1986.

Statistisches Bundesamt, Länderkurzbericht Panama 1987, Mainz 1987.

Statistisches Bundesamt, Länderkurzbericht Peru 1987, Mainz 1987.

Statistisches Bundesamt, Länderkurzbericht Portugal 1989, Stuttgart 1989.

Statistisches Bundesamt, Länderkurzbericht Spanien 1987, Mainz 1987.

Statistisches Bundesamt, Länderkurzbericht Tunesien 1988, Mainz 1988.

Statistisches Bundesamt, Länderkurzbericht Venezuela 1987, Mainz 1987.

Statistisches Bundesamt, Länderkurzbericht Vereinigte Staaten von Amerika 1988, Mainz 1988.

Sturm, R., Jamaika, in: Nohlen, D./Nuscheler, F., Handbuch der Dritten Welt, 2. Auflage, Bd.3, S.343-358.

Taylor, /Jodice, World Handbook of Political and Social Indicators, 3. Auflage, New Haven 1983.

United Nations Research Institute for Social Development UNRISD, Compilation of Development Indicators for 1960, Genf 1969.

United Nations Research Institute for Social Development UNRISD, Research Data Bank of Development Indicators, Vol.1: Compilation of Indicators for 1970, Genf 1976

United Nations Research Institute for Social Development UNRISD Vol.2: Adjustments for Age Structure, Genf 1976

United Nations Research Institute for Social Development UNRISD, Vol.3: 1960-1970 Comparisons, Genf 1976.

United Nations Research Institute for Social Development UNRISD, Research Data Bank of Development Indicators, Notes on the Indicators, Genf 1978.

United Nations, Demographic Yearbook, New York 1967.

United Nations, Compendium , New York 1977

United Nations, Statistical Yearbook 1979/80, New York 1980.

United Nations, Statistical Yearbook 1981/82, New York 1982.

Waldmann, P., Argentinien, in: Nohlen, D./Nuscheler, F., Handbuch der Dritten Welt, 2. Auflage, Bd.2, S.81-108.

Weltbank, Weltentwicklungsbericht 1980, Washington 1980.

Weltbank, Weltentwicklungsbericht 1982, Washington 1982.

Weltbank, Weltentwicklungsbericht 1983, Washington 1983

Weltbank, Weltentwicklungsbericht 1990 Washington 1990

Anhang 2

Prüfung der Zielnorm-Variablen auf Normalverteilung

Damit die Variablen der Zielnormen parametrischen multivariaten Analyseverfahren unterworfen werden können, müssen diese annähernd normalverteilt sein. Im Vorfeld der eigentlichen Untersuchung werden die 47 Zielgrößen daher statistisch auf Normalverteilung hin überprüft.

- In der ersten Instanz erfolgt diese Überprüfung durch einen einfachen Vergleich der Verteilungskennwerte für Schiefe und Exzeß mit der t-Verteilung für n=34.
- In der zweiten Instanz werden die Variablen einem Kolmogorov-Smirnov-Test unterworfen.

Weitere Erläuterungen finden sich im textteil der vorliegenden Arbeit auf den Seiten 92-94.

Die Tabellen auf den folgenden Seiten geben die Kennzahlen für Schiefe und Exzeß wieder, sowie die K-S-Teststatistik einschließlich der Signifikanzwerte. Bei den logarithmierten Variablen erscheinen die Testwerte der Ursprungsgrößen jeweils in Klammern

1980

Variable	Mean	Kurtosis		Skewness		Sig. K-S	
PEXMAX	32.06	-.44		.72		.484	
PEXMON	28.59	.37		.98		.182	
DEBTYEAR	3.35	1.22		1.28		.233	
PBIPBOP	-1.01	8.20		-2.30		.167	
PEXRAW	61.21	-1.27		-.21		.418	
PIMFOD	13.53	-.84		.28		.957	
PINVFOR	2.15	.14		.26		.842	
PBIPLTC	3.74	-.77		.13		.903	
PBIPEX	27.91	.49		1.00		.477	
PBIPIM	31.38	.32		.85		.105	
PTECIM	74.35	-.98		-.65		.154	
LBIP	4.53	-.85	(22.00)	.26	(4.42)	.923	(.001)
LSHA	-.46	-1.02	(4.95)	.14	(2.28)	.805	(.001)
LFON	2.55	-.25	(22.39)	.44	(4.48)	.904	(.002)
LINT	1.09	2.34	(12.91)	.98	(3.50)	.442	(.001)
SALDO	-6.32	.93		-.24		.912	
TQUOT	8.43	.43		.94		.358	
LERG	3.14	-.38	(5.47)	-.08	(2.25)	1.000	(.101)
EQUOT	38.37	.21		.73		.487	
AQUOT	59.84	.36		-.58		.893	
ALPHA	80.44	1.12		-1.31		.184	
SCHP	100.76	1.59		-1.00		.186	
BANK	2.27	-.39		.61		.599	
LELO	.94	3.24	(4.64)	-.17	(2.10)	.165	(.031)
PBIPI	22.32	2.41		.80		.653	
KALOCD	2805.44	-1.29		.11		.516	
PROTCD	763.06	-1.46		.26		.484	
LERW	66.24	-1.05		-.51		.156	
TODS	49.62	-1.03		.54		.175	
WOHN	1.74	-1.33		.31		.338	
WASS	74.88	-1.35		-.41		.329	
LAP1	.60	-.93	(2.36)	.08	(1.56)	.852	(.008)
LAP2	.99	-.60	(-1.06)	-.43	(.54)	.889	(.346)
LAP3	.97	-.78	(-0.12)	-.08	(1.02)	.734	(.017)
LBSC	2.72	1.52	(1.02)	-.79	(1.44)	.917	(.026)
GINI	41.56	-.75		.35		.361	
LU20	2.44	.30	(0.46)	-.82	(1.28)	.683	(.009)
REGIO	20.88	-1.32		-.15		.528	
LTEL	1.95	-1.27	(-0.31)	-.02	(1.06)	.536	(.010)
APRODS	24.79	-1.32		.21		.369	
LKON	2.05	-.18	(4.65)	.84	(2.24)	.207	(.006)
HYPER	-19.34	5.42		-2.06		.150	
WERT	-7.19	3.76		-.72		.390	
LAND	67.94	-1.25		-.14		.357	
LZEI	1.94	-.45	(0.46)	-.15	(1.22)	.801	(.035)
LTV	1.97	.87	(2.28)	-.79	(1.47)	.942	(.237)
PBIPCS	15.32	-.20		.33		.748	

1970

Variable	Mean	Kurtosis	Skewness	Sig. K-S
PEXMAX	35.68	-.47	.72	.384
PEXMON	35.47	.04	.85	.200
DEBTYEAR	1.67	10.66	2.79	.171
PBIPBOP	.64	4.21	1.33	.667
PEXRAW	61.65	-1.15	-.45	.620
PIMFOD	11.65	-.06	.77	.129
PINVFOR	7.83	2.59	1.75	.024
PBIPLTC	2.61	3.44	1.69	.301
PBIPEX	22.12	.23	.63	.675
PBIPIM	24.50	-.33	.53	.739
PTECIM	70.42	-.61	-.81	.230
LBIP	3.92	-.53 (28.82)	.44 (5.21)	.640 (.000)
LSHA	-.41	-.82 (4.42)	.36 (2.19)	.571 (.000)
LFON	2.16	.30 (10.74)	.85 (3.36)	.351 (.000)
LINT	.80	3.03 (22.04)	1.33 (4.45)	.380 (.002)
SALDO	-16.94	.57	-.82	.164
TQUOT	6.04	-.46	-.55	.207
LERG	2.99	-.32 (2.86)	-.17 (1.78)	.913 (.030)
EQUOT	34.32	-.21	.24	.377
AQUOT	61.20	-.41	-.24	.631
ALPHA	74.62	-.35	-.82	.361
SCHP	97.65	.99	-1.07	.372
BANK	1.79	.06	.87	.451
LELO	.50	.42 (21.02)	-.35 (4.12)	.461 (045)
PBIPI	21.06	1.02	-.11	.851
KALOCD	2696.53	-1.51	.13	.287
PROTCD	727.85	-1.38	.22	.539
LERW	63.15	-1.35	-.38	.203
TODS	67.62	-1.10	.48	.312
WOHN	1.60	-1.38	.24	.326
WASS	63.71	-1.15	.12	.415
LAP1	.02	-.25 (1.58)	.89 (1.54)	.450 (.025)
LAP2	.54	.32 (.96)	-.64 (1.15)	.968 (.339)
LAP3	.47	1.72 (1.35)	-.52 (1.30)	.802 (.085)
LBSC	2.82	-.94 (.02)	.13 (1.16)	.414 (.059)
GINI	42.40	-1.26	.16	.666
LU20	1.56	-1.47 (-.16)	-.32 (1.10)	.110 (.018)
REGIO	7.41	-1.29	.04	.561
LTEL	1.66	-.82 (3.81)	-.03 (1.94)	.828 (.036)
APRODS	21.91	-.73	.07	.795
LKON	1.78	.12 (9.63)	.80 (2.85)	.798 (.013)
HYPER	-1.20	5.76	-2.18	.062
WERT	-3.38	5.82	-2.00	.123
LAND	70.40	-.99	-.42	.479
LZEI	1.96	-.75 (.74)	-.17 (1.22)	.979 (.054)
LTV	1.72	-.61 (.38)	-.36 (1.17)	.875 (.024)
PBIPCS	13.15	-.77	.19	.801

1960

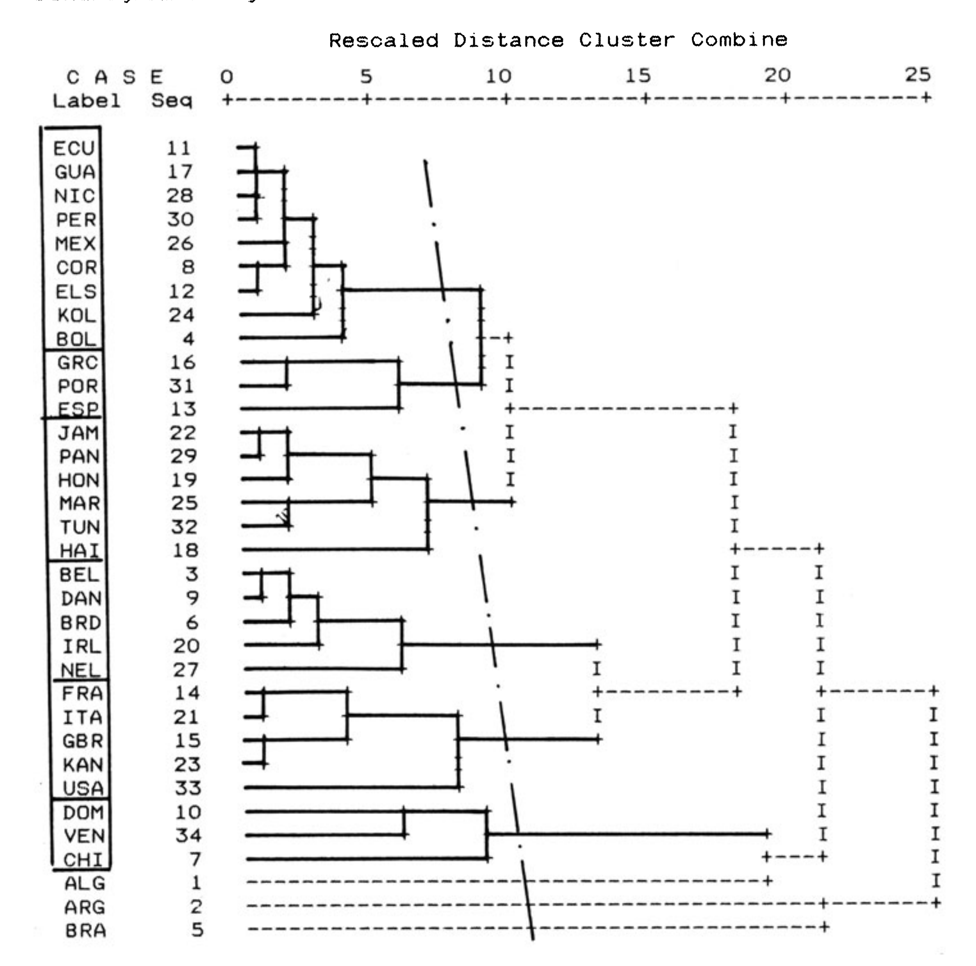
Variable	Mean	Kurtosis		Skewness		Sig. K-S	
PEXMAX	35.68	-.47		.72		.740	
PEXMON	35.47	.04		.85		.144	
DEBTYEAR	.71	3.23		1.92		.063	
PBIPBOP	.64	4.21		1.33		.041	
PEXRAW	61.65	-1.15		-.45		.007	
PIMFOD	11.65	-.06		.77		.959	
PINVFOR	3.71	2.67		1.54		.196	
PBIPLTC	2.61	3.44		1.69		.469	
PBIPEX	22.12	.23		.63		.661	
PBIPIM	24.50	-.33		.53		.794	
PTECIM	72.66	-.37		-.95		.187	
LBIP	3.54	-.28	(28.82)	.57	(5.21)	.835	(.000)
LSHA	-.41	-.82	(4.42)	.36	(2.19)	.571	(.000)
LFON	1.69	-.49	(10.74)	.25	(3.36)	.993	(.002)
LINT	.65	-.13	(2.90)	.44	(1.87)	.499	(.009)
SALDO	-16.94	.57		-.82		.533	
TQUOT	6.04	-.46		-.55		.281	
LERG	2.80	-.88	(2.86)	.17	(1.78)	.798	(.015)
EQUOT	34.32	-.21		.24		.321	
AQUOT	61.20	-.41		-.24		.983	
ALPHA	74.62	-.35		-.82		.467	
SCHP	97.65	.99		-1.07		.723	
BANK	1.79	.06		.87		.166	
PBIPI	21.06	1.02		-.11		.754	
KALOCD	2696.53	-1.51		.13		.799	
PROTCD	727.85	-1.38		.22		.557	
LERW	63.15	-1.35		-.38		.178	
TODS	67.62	-1.10		.48		.573	
WOHN	1.60	-1.38		.24		.584	
LAP1	-.24	-.19	(1.58)	.43	(1.54)	.486	(.017)
LAP2	.12	.33	(.96)	.61	(1.15)	.965	(.102)
LAP3	.33	1.85	(1.35)	.49	(1.30)	.956	(.232)
LBSC	2.68	-.99	(.02)	.49	(1.16)	.341	(.010)
GINI	42.40	-1.26		.16		.951	
LU20	1.59	-.77	(-.16)	.53	(1.10)	.585	(.027)
REGIO	7.41	-1.29		.04		.740	
LTEL	1.41	-.35	(3.81)	.06	(1.94)	.834	(.015)
APRODS	21.91	-.73		.07		.704	
LKON	1.89	.58	(9.63)	1.07	(2.85)	.068	(.008)
HYPER	-1.20	5.76		-2.18		.149	
WERT	-3.38	5.82		-2.00		.039	
LAND	70.40	-.99		-.42		.792	
LZEI	1.80	-.82	(.74)	.04	(1.22)	.792	(.032)
LTV	.98	-1.03	(.38)	.26	(1.17)	.375	(.003)
PBIPCS	13.15	-.77		.19		.795	

Anhang 3

Dendrogramme
von Clusteranalyse-Varianten

Klassifizierung von Ländern nach ihrem Entwicklungsstand
Jahr: 1960

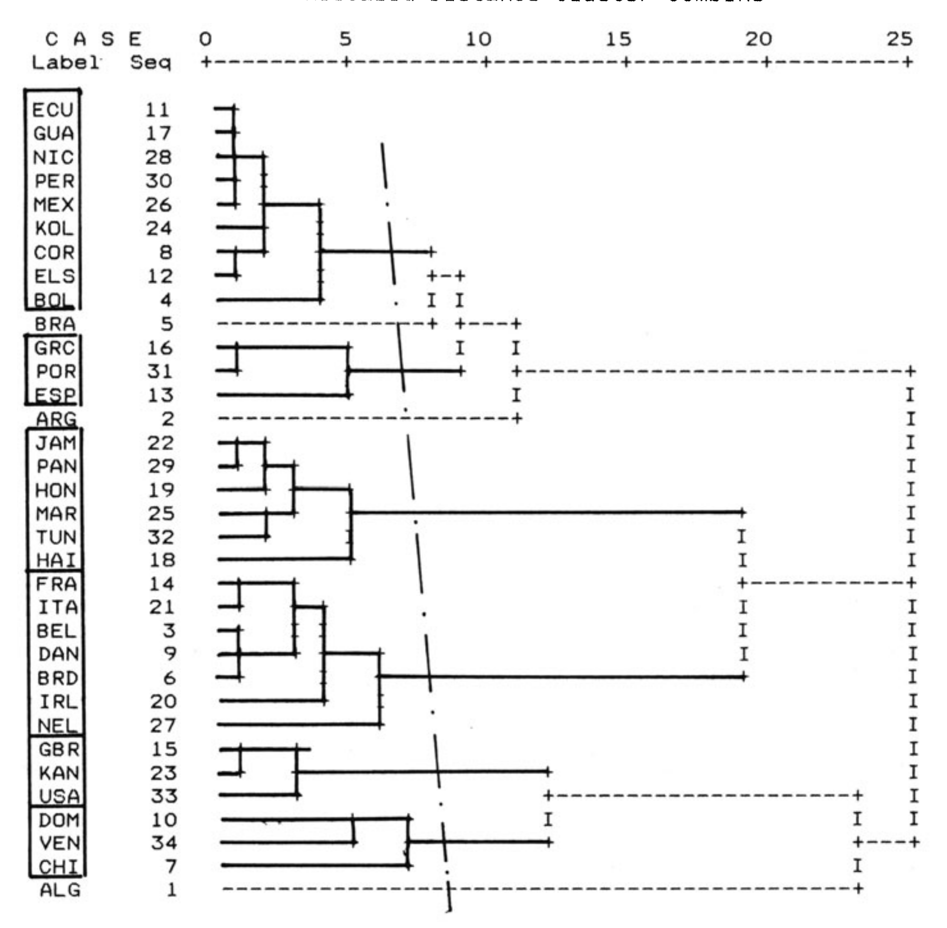
Dendrogram using Centroid Method



Klassifizierung von Ländern nach ihrem Entwicklungsstand
Jahr: 1960

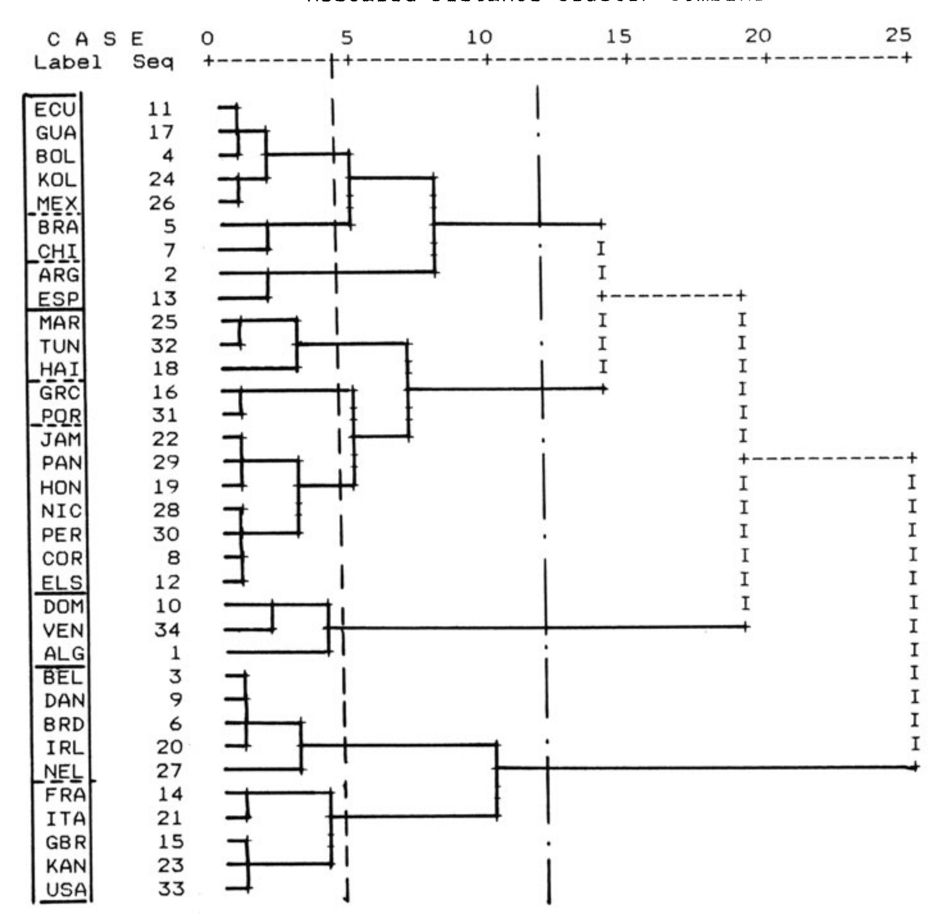
Dendrogram using Median Method

Rescaled Distance Cluster Combine



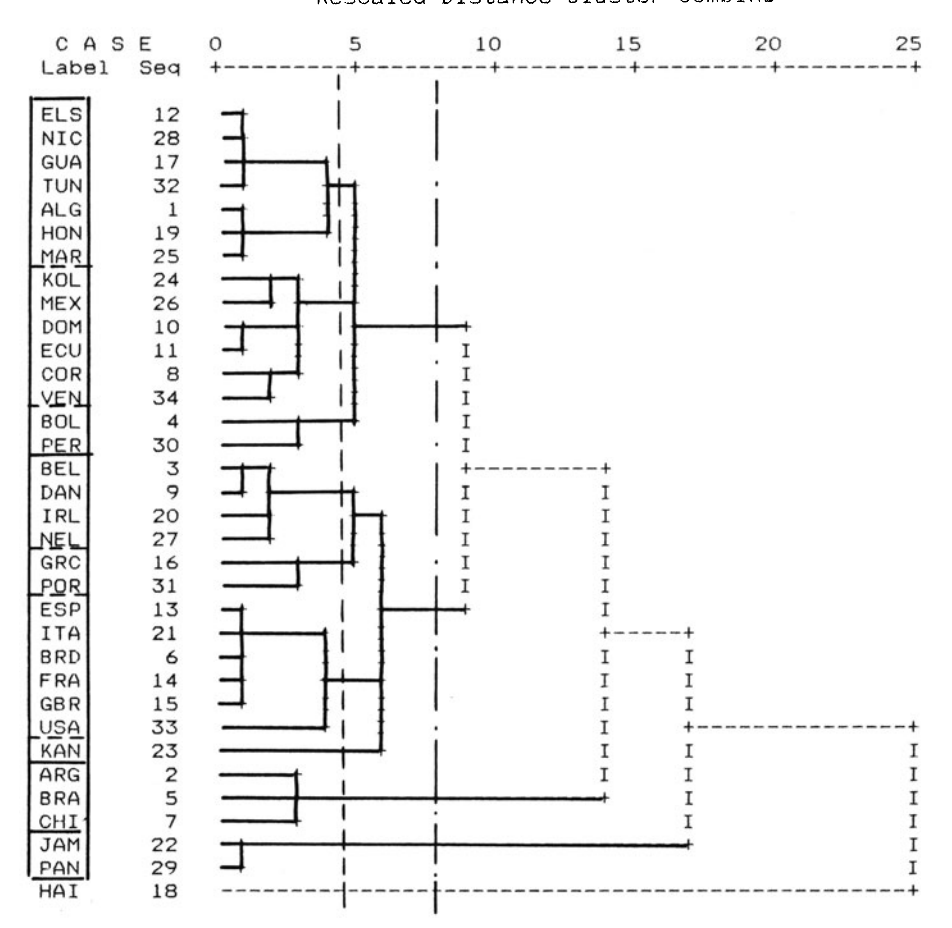
Klassifizierung von Ländern nach ihrem Entwicklungsstand
Jahr: 1960

Dendrogram using Ward Method



Klassifizierung von Ländern nach ihrem Entwicklungsstand
Jahr: 1970

Dendrogram using Centroid Method



Klassifizierung von Ländern nach ihrem Entwicklungsstand

Jahr: 1970

Dendrogram using Median Method

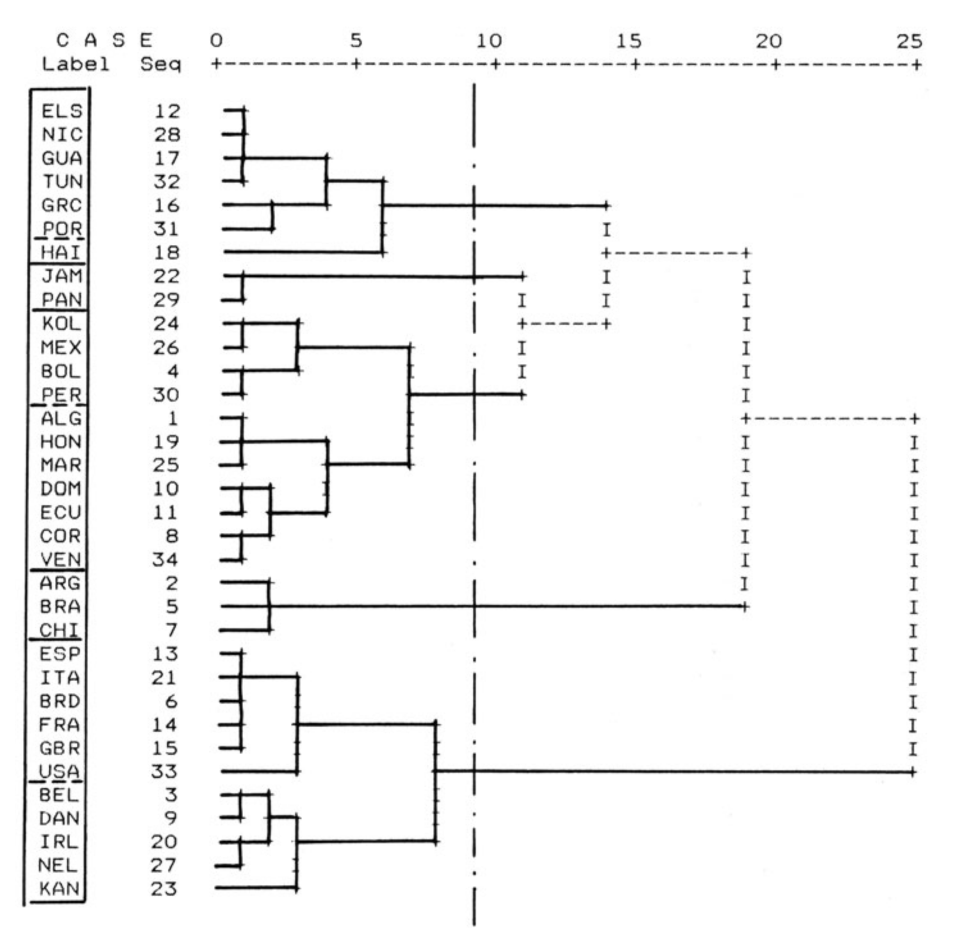
Rescaled Distance Cluster Combine

C A S E Label	Seq
ELS	12
NIC	28
GUA	17
TUN	32
ALG	1
HON	19
MAR	25
KOL	24
MEX	26
DOM	10
ECU	11
COR	8
VEN	34
BOL	4
PER	30
POR	31
HAI	18
ARG	2
BRA	5
CHI	7
BEL	3
DAN	9
IRL	20
NEL	27
ESP	13
ITA	21
BRD	6
FRA	14
GBR	15
GRC	16
KAN	23
USA	33
JAM	22
PAN	29

Scale: 0 5 10 15 20 25

Klassifizierung von Ländern nach ihrem Entwicklungsstand
Jahr: 1970

Dendrogram using Ward Method



Klassifizierung von Ländern nach ihrem Entwicklungsstand
Jahr: 1980

Dendrogram using Centroid Method

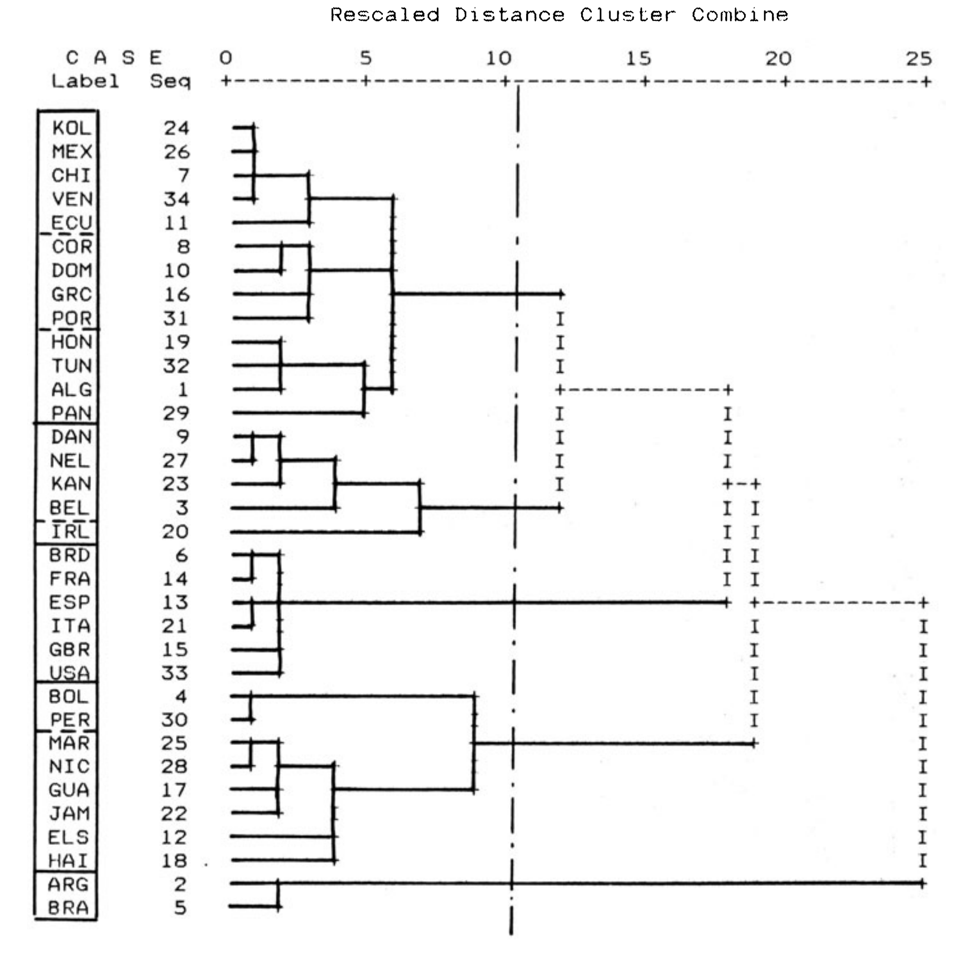
Rescaled Distance Cluster Combine

C A S E
Label Seq
0 5 10 15 20 25

KOL 24
MEX 26
CHI 7
VEN 34
ECU 11
COR 8
DOM 10
GRC 16
POR 31
HON 19
TUN 32
ALG 1
PAN 29
IRL 20
BRD 6
FRA 14
ESP 13
ITA 21
GBR 15
USA 33
DAN 9
NEL 27
KAN 23
BEL 3
BOL 4
PER 30
MAR 25
NIC 28
GUA 17
JAM 22
ELS 12
HAI 18
ARG 2
BRA 5

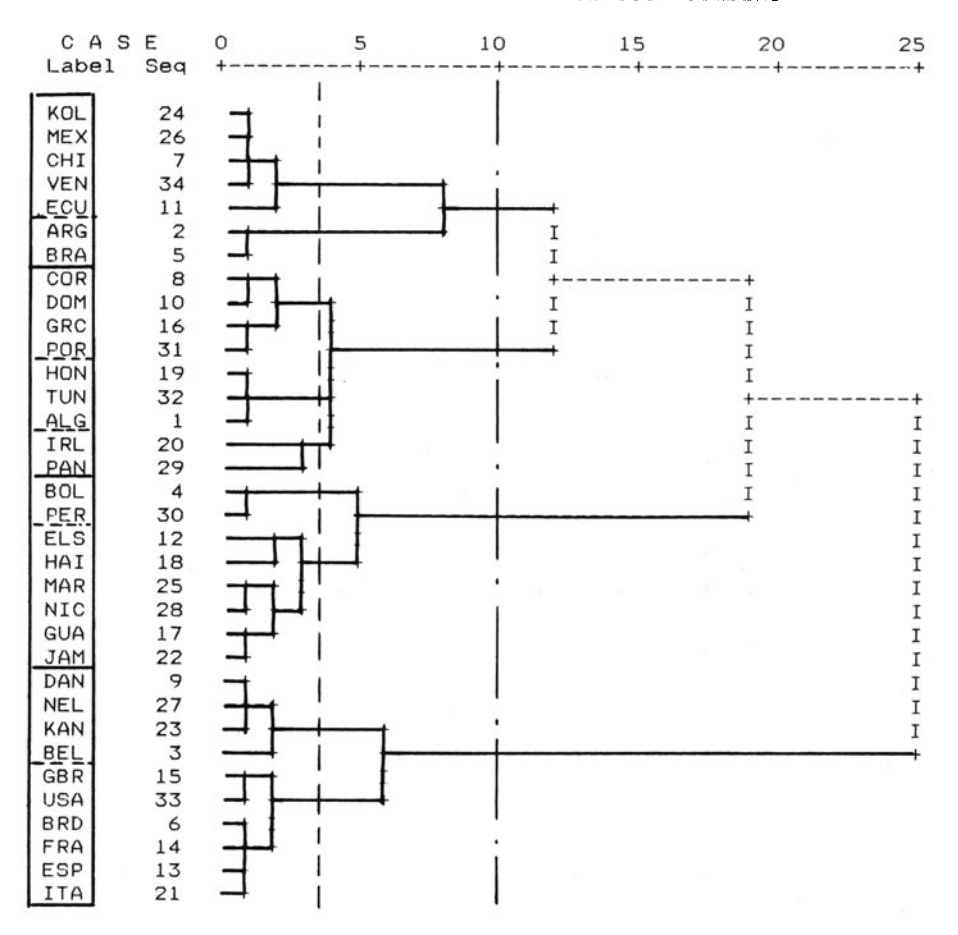
Klassifizierung von Ländern nach ihrem Entwicklungsstand
Jahr: 1980

Dendrogram using Median Method



Klassifizierung von Ländern nach ihrem Entwicklungsstand
Jahr: 1980

Dendrogram using Ward Method



Literaturverzeichnis

Addicks, G., Aussagefähigkeit wirtschaftlicher und sozialer Indikatoren der Entwicklungsmessung, Augsburg 1977.

Adelman, I./Morris, C.T., A Factor Analysis of the Interrelationship between Social and Political Variables and Per Capita Gross National Product, in: The Quarterly Journal of Economics 79(1965), S.555-579.

Adelman, I./Morris, C.T., Society, Politics, and Economic Development, Baltimore 1967.

Adelman, I./Morris, C.T./ Wold, S., Society, Politics, and Economic Development Revisited, in: Quantitative Economics and Development, New York-London 1980, S.1-18.

Balassa, B., A Stages Approach to Comparative Advantage, in: Adelman, I. (Hrsg.), Economic Growth and Resources, London 1979, S.121-136.

Balassa, B., Intra-Industry Trade and the Integration of Developing Countries in the World Economy, in: Giersch, H. (Hrsg.), On the Economics of Intra-Industry Trade, Tübingen 1979, S.245-270.

Bechler, E., Internationale Handelsbeziehungen und Dritte Welt, Köln 1979.

Berg-Schlosser, D. u.a., Einführung in die Politikwissenschaft, 2. Auflage, München 1977.

Berg-Schlosser, D., Leistungen und Fehlleistungen politischer Systeme der Dritten Welt als Kriterium der Entwicklungspolitik, in: Konjunkturpolitik 31(1985), S.79-114.

Berry, B.J.L., An Inductive Approach to the Regionalization of Economic Development, in: Ginsburg, N., (Hrsg.), Essays on Geography and Economic Development, Chicago 1960.

Boeckh, A., Entwicklungstheorien: Eine Rückschau, in: Nohlen, D./Nuscheler, F. (Hrsg.), Handbuch der Dritten Welt, 3. Auflage, Bonn 1992, Bd. 1, S. 110-130.

Bokermann, H., Sozio-ökonomische Kriterien als Maßstab für den relativen Entwicklungsstand von Ländern und Sektoren, dargestellt am Beispiel Lateinamerikas, Berlin 1974.

Bokermann, K., Einstufung der Entwicklungsländer nach Grad und Tempo ihrer sozio-ökonomischen Entwicklung, Gutachten im Auftrag des BMZ, Berlin 1973.

Bornschier, V./Heintz, P. (Hrsg.) Compendium of Data for World-System Analysis, Bulletin des Soziologischen Instituts der Universität Zürich, März 1979.

Bratzel, P./Müller, H., Regionalisierung der Erde nach dem Entwicklungsstand der Länder, in: Geographische Rundschau 31(1979), S.131-137.

Bumb, B., Factor Analysis and Development. A Note, in: Journal of Development Economics 11(1982), S.109-112.

Burenstam-Linder, S., A Essay on Trade and Transformation, Uppsala 1961.

Cardoso, F.H./Faletto, E., Abhängigkeit und Entwicklung in Lateinamerika, Frankfurt/Main 1971.

Chenery, H.B. u.a., Redistribution with Growth, London 1974.

Chenery, H.B./Syrquin, M., Patterns of Development 1950-1970, Oxford-London-New York 1975.

Dag-Hammarskjöld-Stiftung,. Was nun? - Bericht über Entwicklung und internationale Zusammenarbeit. Auszugsweise abgedruckt in: Friedensanalysen für Theorie und Praxis (1976), No. 3, S.17-44.

Dahl, R./Lindblom, C.E., Sieben Grundziele der Gesellschaftsgestaltung, in: Gäfgen, G. (Hrsg.), Grundlagen der Wirtschaftspolitik, 4. Auflage, Köln 1972, S.230.

Deardorff, A.V., The Directions of Developing Country Trade: Examples of Pure Theory, in: Havrylyshin, O. (Hrsg.), Exports of Developing Countries. How Direction Affects Performance, Washington 1987.

Eßer, K., Industrialisierungsstufen und Ländergruppen in Lateinamerika, Berlin 1975.

Eßer, K./Wiemann, J., Schwerpunktländer in der Dritten Welt. Konsequenzen für die Südbeziehungen in der Dritten Welt, Berlin 1981.

Forschungsgruppe Technologie und Entwicklung in der Dritten Welt, Inhalte und Folgen integrierter Stadtteilsanierungskonzepte in der Dritten Welt, Darmstadt 1992.

Gäfgen, G., Allgemeine Wirtschaftspolitik, in: Ehrlicher, W. u.a. (Hrsg.), Kompendium der Volkswirtschaftslehre, Bd.2, Göttingen 1968, S.129.

Grubel, H.G./Lloyd, P.J., Intra Industry Trade: The Theory and Measurement of International Trade in Differentiated Products, London 1975.

Haberler, G., International Trade and Economic Development, Kairo 1959.

Hadi, F.A./Pietsch, P./von Rothkirch, C./Sangmeister, H., Ein Beitrag zur Klassifikation von Ländern nach ihrem Entwicklungsstand, in: Statistische Hefte 21(1980), S.30-48 (Teil 1) und S.75-107 (Teil 2).

Hujer, R./Cremer, R., Methoden der empirischen Wirtschaftsforschung, München 1978, S.

International Labour Organization, Meeting Basic Needs - Strategies for Eradicating Mass Poverty and Unemployment. Conclusions of the World Employment Conference 1976, Genf 1976.

International Monetary Fund, Direction of Trade Statistics Yearbook 1984, Washington 1984.

Jameson, K.P., A Critical Examination of the Patterns of Development, in: Journal of Development Studies 18(1981/82), S.431-446.

Körner, H., Theoretische Grundlagen der Wirtschaftspolitik, Köln 1977

Kravis, I.B./Heston, A.B./Summers, R., Real GDP per capita for more than one hundred countries, in: The Economic Journal 88(1978), S.215-242.

Krueger, A.O., Alternative Trade Strategies and Employment in Less Developed Countries, in: The American Economic Review 68(1978), Papers and Proceedings, S.270-274.

Krueger, A.O., Growth, Distortions and Patterns of Trade among many Countries, Princeton 1977.

Langhammer, R.J., Märkte in Entwicklungsländern für Entwicklungsländer: Neue Schubkraft für Wachstumsprozesse "von unten"?, in: Giersch, H. (Hrsg.), Probleme und Perspektiven der weltwirtschaftlichen Entwicklung, Berlin 1985, S.113-128.

Langhammer, R.J./Spinanger, D., Wirtschaftliche Zusammenarbeit zwischen den Entwicklungsländern, Tübingen 1984.

Lewis, W.A., The Slowing Down of the Engine of Growth, in: The American Economic Review 70(1980), S.555-564.

Liefmann-Keil, E., Ökonomische Theorie der Sozialpolitik, Berlin-Göttingen-Heidelberg 1961.

Lienert, G.A., Testaufbau und Testanalyse, Weinheim 1969.

Linnemann, H., An Econometric Study of International Trade Flows, Amsterdam 1966.

Maslow, A.M., A Theory of Human Motivation, in: Psychological Review (1943), S. 370-396.

Matthies, V., Collective Self-reliance. Concept and Reality, in: Intereconomics 14(1979), H.2, S.75-79.

Matthies, V., Kollektive Self-reliance, in: Nohlen, D./Nuscheler, F. (Hrsg.), Handbuch der Dritten Welt, 2. Auflage, Hamburg 1982, S.380-394.

McGranahan, D./Pizarro, E./Richard, C., Methodological Problems in Selection and Analysis of Socioeconomic Indicators, Genf 1979.

McGranahan, D./Pizarro, E./Richard, C., Methodologische Probleme bei Selektion und Analyse von Indikatoren für sozio-ökonomische Entwicklung, in: Nohlen, D./Nuscheler, F. (Hrsg.), Handbuch der Dritten Welt, Hamburg 21982, Bd.1, S.414-431.

McGranahan, D.V./Richard-Proust, C./Sovani, N.V./Subramanian, M., Content and Measurement of Socioeconomic Development, A Staff Study of the United Nations Institute for Social Development, New York 1972.

Menges, G., Bemerkungen zur Klassifikation von Ländern, in: Statistische Hefte 21(1980), S.49-52.

Menges, G., Über einige statistische Aspekte globaler gesellschaftlicher Probleme, in: Statistische Hefte 23(1982), S.84-105 und S.177-239.

Menges, G., Weiche Modelle in Ökonometrie und Statistik, in: Statistische Hefte 16(1975), S. 144-159.

Menzel, U., Die Hilfe hilft nicht. Treuhandschaft wäre ein Weg, in: Frankfurter Rundschau vom 3.6.1991, S.9.

Menzel, U., Schwellenländer, in: Nohlen, D. (Hrsg.) Lexikon Dritte Welt, Reinbek 1991, Sp. 592-595.

Milenky, E.S., Lateinamerika und die Dritte Welt, in: Europa-Archiv 32(1977), S.441-452.

Myint, H., The Classical Theory of International Trade and the Underdeveloped Countries, in: The Economic Journal 68(1958), S. 317-341.

Neuhoff, D., Der arbeitsorientierte Entwicklungsweg. Grundlagen einer alternativen Entwicklungspolitik, in: Nohlen, D./Nuscheler, F., Handbuch der Dritten Welt, 2.Auflage, a.a.O. S.221.

Nissen, P., Einkommensverteilung und Dritte Welt, in: Nohlen, D./Nuscheler, F. (Hrsg.), Handbuch Dritte Welt, 2.Auflage, Bd. 1, a.a.O., S.248f.

Nohlen, D./Nuscheler, F., Indikatoren von Entwicklung und Unterentwicklung: in: Dies. (Hrsg.), Handbuch der Dritten Welt, 3. Auflage, Bonn 1992, Bd.1, S.55-75.

Nohlen, D./Nuscheler, F., Indikatoren von Entwicklung und Unterentwicklung: Probleme der Messung und quantifizierenden Analyse, in: Dies. (Hrsg.), Handbuch der Dritten Welt, 2. Auflage, Hamburg 1982, Bd.1, S.451-486.

Nohlen, D./Nuscheler, F., Indikatoren von Unterentwicklung und Entwicklung, in: Dies. (Hrsg.), Handbuch der Dritten Welt, Bd.1, Hamburg 1974, S.325-359

Nohlen, D./Nuscheler, F., Was heißt Entwicklung?, in: Dies. (Hrsg.), Handbuch der Dritten Welt, 2. Auflage, Hamburg 1982, Bd.1, S.48-72.

Nohlen, D./Nuscheler, F., Was heißt Unterentwicklung?, in: Dies. (Hrsg.), Handbuch der Dritten Welt, 2. Auflage, Hamburg 1982, Bd.1, S.25-47.

Nord-Süd-Kommission (Hrsg.), Das Überleben sichern, Köln 1980.

Nuscheler, F., Befriedigung der Grundbedürfnisse als neue entwicklungspolitische Lösungsformel, in: Nohlen, D./Nuscheler, F., Handbuch der Dritten Welt, 2. Auflage, Hamburg 1982, S.332-358.

Nuscheler, F., Lern- und Arbeitsbuch Entwicklungspolitik, 3. Auflage, Bonn 1991.

Ochel, W., Die Entwicklungsländer in der Weltwirtschaft, Köln 1982.

OECD, Entwicklungszusammenarbeit in den neunziger Jahren, Entwicklungspolitische Grundsatzerklärung der für die Entwicklungszusammenarbeit zuständigen Minister und Leiter der Entwicklungsbehörden der DAC-Länder, abgedruckt in: epd-Entwicklungspolitik (1989), H.8.

OECD, Stock of Private Direct Investments of DAC Countries in Developing Countries, Paris 1975.

Oefner, S., Theorien zur Erklärung von Entwicklung und Unterentwicklung. Ein methodologisches Raster, Darmstadt 1990.

Ohlin, B., Die Beziehungen zwischen internationalem Handel und internationalen Bewegungen von Kapital und Arbeit, in: Rose, K. (Hrsg.), Theorie der internationalen Wirtschaftsbeziehungen,.

Ohmae, K., Die Macht der Triade, Wiesbaden 1985.

Richards, A., Multilateral Trade in Manufactured Goods. A South-South South-North Comparison, unveröffentlichtes Manuskript, OECD-Development Center, Paris 1982.

Riese, H., Entwicklungsstrategie und ökonomische Theorie - Anmerkungen zu einem vernachlässigten Thema, in: Ökonomie und Gesellschaft. Jahrbuch 4(1986), S.157-196.

RIO-Bericht an den Club of Rome. Wir haben nur eine Zukunft, Opladen 1977, S.73.

Rohweder, H.C., Determinanten der Handelsverflechtung im Nord-Nord-, Süd-Süd- und Weltgesamthandel, Diskussionsbeitrag aus dem Institut für Regionalforschung der Universität Kiel Nr. 22, Kiel 1988.

Rostow, W.W., Stadien wirtschaftlichen Wachstums. Eine Alternative zur marxistischen Entwicklungstheorie, Göttingen 1960.

Sautter, H., Regionalisierung und komparative Vorteile im internationalen Handel, Tübingen 1983.

Schilderinck, J.H.F., Factor Analysis Applied to Developed and Developing Countries, Rotterdam 1970

Schmid, G., Funktionsanalyse und politische Theorie. Funktionalismuskritik, Faktorenanalyse, Systemtheorie, Düsseldorf 1974, S.16.

Scholing, E., Die Hierarchische Interaktionsanalyse. Ein empirisches Klassifikationsverfahren für die vergleichende Entwicklungsländerforschung, Hamburg 1980.

Scholing, E., Zur mehrdimensionalen Messung des wirtschaftlichen Entwicklungsstandes, Hamburg 1981.

Scholing, E./Timmermann, V., Why LDC Growth Rates Differ: Measuring "Unmeasurable" Influences, in: World Development 16(1988), S.1271-1294

Schwefel, D., Grundbedürfnisse und Entwicklungspolitik, Baden-Baden 1978.

Seers, D., Was heißt Entwicklung?, in: Senghaas, D. (Hrsg.), Peripherer Kapitalismus. Analysen über Abhängigkeit und Unterentwicklung, Frankfurt am Main 1974, S.40.

Seers, D., Was wollen wir messen?, in: Nohlen, D./Nuscheler, F. (Hrsg.), Handbuch der Dritten Welt, Hamburg 1974, Bd.1, S.222-238.

Sitterberg, G., Zur Anwendung hierarchischer Klassifikationsverfahren, in: Statistische Hefte 19(1978), S.231-246.

Snyder, D./Kick, E., Structural Position in the World-System and Economic Growth 1955-1970, in: The American Journal of Sociology 84(1979), S.1096-1126.

South Commission, The Challenge to the South, Oxford 1990.

Steinhausen, D./Langer, K., Clusteranalyse, Berlin--New York 1977.

Stewart, F., Technology and Underdevelopment, London-Basingstoke 1977.

Stewart, F., The Direction of International Trade: Gains and Losses for the Third World, in: Helleiner, G.K. (Hrsg.), A World Divided: The Less Developed Countries in the International Economy, Cambridge 1976, S.89-110.

Stiftung Entwicklung und Frieden (Hrsg.), Globale Trends, Bonn-Düsseldorf 1991.

Streißler, E., Zur Relativierung des Zieles der Geldwertstabilität, Göttingen 1976.

Taylor, C.L./ Jodice, D.A., World Handbook of Political and Social Indicators, 3rd Edition, New Haven-London 1983

Timmermann, V., Entwicklungstheorie und Entwicklungspolitik, Göttingen 1982.

Tinbergen J., Shaping the World Economy, New York 1962.

Todaro, M.P., Economic Development in the Third World, London-New York [2]1981.

Überla, K., Faktorenanalyse, Berlin-Heidelberg-New York 1971

United Nations Development Program, Human Development Report 1990, New York-Oxford 1990.

United Nations Research Institute for Social Development UNRISD, Research Data Bank of Development Indicators, Vol.4: Notes on the Indicators, Genf 1978.

United Nations, Charter of Economic Rights and Duties of States, Resolution 3281 (XXIX) vom 12.12.1974

United Nations, Lima Declaration and Plan of Action on Industrial Development and Co-Operation, New York 1975

Vereinte Nationen, Allgemeine Erklärung der Menschenrechte vom 10.12.1948, New York 1949.

Vereinte Nationen, Internationale Entwicklungsstrategie für die Dritte Entwicklungsdekade der Vereinten Nationen gemäß Beschluß der 35. Generalversammlung vom 5.12.1980, in: Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit, Materialien Entwicklungspolitik Nr. 68, Bonn 1981, S.7-21.

Vernon, R., International Investment and International Trade in the Product Cycle, in: in: The Quarterly Journal of Economics 80(1966), S. 190-207.

Weisser, G., Grundsätze der Verteilungspolitik, in: Kuhn, B./Schreiber, W. (Hrsg.), Soziale Sicherheit, Köln-Berlin 1971

Weltbank, Weltentwicklungsbericht 1979, Washington 1979.

Weltbank, Weltentwicklungsbericht 1980, Washington 1980.

Weltbank, Weltentwicklungsbericht 1990, Washington 1990.

Wold, H., Path Models with Latent Variables: The NIPALS Approach, in: Blalock, H.M. u.a. (Hrsg.), Quantitative Sociology, New York 1975, S. 307-357.

Worldwatch Institute, Zur Lage der Welt - 89/90, Frankfurt/Main 1989.

Stefan Oefner-Py
Übersicht über den bisherigen Lebens- und Bildungsweg

6. 12. 1956
Geburt in Bischofsheim

1963 - 1966
Besuch der Grundschule in Bischofsheim

1966 - 1975
Besuch des Immanuel-Kant-Gymnasiums
in Rüsselsheim,
Allgemeine Hochschulreife

1975 - 1982
Studium des Wirtschaftsingenieurwesens
an der Technischen Hochschule Darmstadt
Diplom

1982 - 1984
Freier Mitarbeiter in Forschungsprojekten
an verschiedenen Fachgebieten der
Technischen Hochschule Darmstadt

1984 - 1988
Freier Mitarbeiter der Medienforschung
des Zweiten Deutschen Fernsehens, Mainz

1988 - 1992
Freier wissenschaftlicher Mitarbeiter der
Böning-Team GmbH, Frankfurt

seit 1987
Freier Mitarbeiter der Arbeitsgruppe
Technologie und Entwicklung in der Dritten Welt
an der Technischen Hochschule Darmstadt

seit 1990
verheiratet mit Frau Almut Py

1991
Geburt der Tochter Berenike

seit 1992
Geschäftsführender Gesellschafter
der TOKOM-Marketing GmbH,
Reinbek-Berlin-Wiesbaden

1993
Geburt der Tochter Alva Elena

Hiermit erkläre ich, daß ich die vorliegende Arbeit
- abgesehen von den in ihr ausdrücklich genannten Hilfen -
selbständig verfaßt habe.

Wiesbaden, den 20. Januar 1994

Stefan Oefner-Py

Abbildung 2-9:

Der entwicklungspolitische Zielbaum

